NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. C. H. KNOBLAUCH.

NEUNZEHNTES HEFT. — JAHRGANG 1883.

HALLE, 1883.

DRUCK VON E. BLOCHMANN & SOHN IN DRESDEN.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

Inhalt des XIX. Heftes.

Amtliche Mittheilungen:

Sonstige Mittheilungen:

Namen-Register.

Seite

Gestorbene Mitglieder:

Empfänger der Cothenius-Medaille:

Mitarbeiter am XIX. Hefte:

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta der Akademie:

Verstorbene Naturforscher:

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 1—2.** Januar 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Preisertheilung im Jahre 1883.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie ein Exemplar ihrer goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sektionsvorstandes demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Zoologie und Anatomie beigetragen hat.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 1. Januar 1883.

Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. H. Knoblauch.

Der Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren und ist diese für das Jahr 1883 auf 500 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hülfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 1. Januar 1883.

Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.
Dr. H. Knoblauch, Vorsitzender.

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 15. Januar 1883 zu Rostock: Herr Ober-Medicinalrath Dr. **Friedrich Hermann Stannius**, emer. Professor der vergleichenden Anatomie und Physiologie an der Universität in Rostock. Aufgenommen den 24. August 1860; cogn. Severinus.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
Januar	1.	1883.	Von Hrn.	Professor Dr. F. Seitz in München Jahresbeitrag für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. J. v. Gerlach in Erlangen desgl. für 1883	6	—
,,	2.	,,	,, ,,	Professor Dr. H. Wagner in Göttingen desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor O. Hoppe in Clausthal desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. C. Hasse in Breslau desgl. für 1883	6	—
,,	3.	,,	,, ,,	Ober-Medicinalrath Professor Dr. J. Henle in Göttingen desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Custos Th. Kirsch in Dresden Jahresbeiträge für 1882 und 1883	12	—
,,	,,	,,	,, ,,	Geh. Bergrath Professor Dr. F. Roemer in Breslau Jahresbeitrag für 1883	6	—
,,	4.	,,	,, ,,	Professor Dr. H. Schaeffer in Jena desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	General-Lieutenant a. D. C. v. Schierbrand in Dresden desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Geh. Med.-Rath Professor Dr. L. J. Budge in Greifswald desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. H. W. Reichardt in Wien desgl. für 1883	6	—
,,	5.	,,	,, ,,	Staatsminister Baron Dr. C. O. v. Malortie in Hannover desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. E. H. Pfitzer in Heidelberg Jahresbeiträge für 1881 u. 1882	12	—
,,	7.	,,	,, ,,	Professor Dr. C. W. M. Wiebel in Hamburg Jahresbeitrag für 1883	6	—
,,	8.	,,	,, ,,	Professor Dr. C. A. Moebius in Kiel Jahresbeiträge für 1883 u. 1884	12	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. G. Stenzel in Breslau desgl für 1883 und 1884	12	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. C. v. Voit in München Jahresbeitrag für 1883	6	—
,,	9.	,,	,, ,,	Director Dr. H. Conwentz in Danzig desgl. für 1883	6	—
,,	10.	,,	,, ,,	Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Königsberg desgl. für 1883	6	—
,,	11.	,,	,, ,,	Professor Dr. C. Köster in Bonn desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. G. C. Laube in Prag desgl. für 1883	6	01
,,	13.	,,	,, ,,	Professor Dr. C. Klein in Göttingen desgl. für 1883	6	—
,,	14.	,,	,, ,,	Professor Dr. J. Arnold in Heidelberg desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Docent Dr. O. Böttger in Frankfurt a. M. desgl. für 1883	6	—
,,	16.	,,	,, ,,	Generalarzt Dr. A. F. Besnard in München desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. H. Laspeyres in Aachen desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. C. F. A. Rammelsberg in Berlin desgl. für 1884	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. E. Reichardt in Jena desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Geh. Sanitätsrath Dr. A. Reumont in Aachen desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. A. Krohn in Bonn desgl. für 1882	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. J. Bernstein in Halle desgl. für 1881	6	—
				Derselbe Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
,,	17.	,,	,, ,,	Dr. J. P. D. Reichenbach in Altona Jahresbeitrag für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. J. Roeper in Rostock desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. E. Th. Stöckhardt in Weimar desgl. für 1885	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Staatsrath Professor Dr. M. Willkomm in Smichow bei Prag desgl. für 1883	6	06
,,	18.	,,	,, ,,	Geh. Med.-Rath Professor Dr. A. G. Th. Leisering in Dresden Jahresbeiträge für 1881, 1882 und 1883	18	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. V. Meyer in Zürich Jahresbeitrag für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Graf C. J. v. Waldburg-Zeil-Trauchburg auf Schloss Zeil in Oberschwaben desgl. für 1883	6	01
,,	19.	,,	,, ,,	Professor Dr. Th. Albrecht in Steglitz bei Berlin desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. Th. Bail in Danzig desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. C. W. S. Bergemann in Berlin desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Dr. C. M. Gottsche in Altona desgl. für 1883	6	—
,,	20.	,,	,, ,,	Dr. J. Bruck in Breslau desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Dr. D. Georgens in Berlin desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Dr. E. Eidam in Breslau desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Fr. Johnstrup in Kopenhagen desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. F. E. v. Reusch in Tübingen desgl. für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. H. Seeliger in Bogenhausen bei München Ablösung der Jahresbeiträge	60	—

					Rmk.	Pf.
Januar 21. 1883.	Von	Hrn.	Geh. Bergrath Professor Dr. G. vom Rath in Bonn Jahresbeitrag für 1883		6	—
,, 23.	,,	,,	,,	Hofrath Professor Dr. C. D. Ritter v. Schroff in Graz desgl. für 1883	6	—
,, 25.	,,	,,	,,	Dr. J. A. L. Preiss in Herzberg am Harz desgl. für 1883	6	—
,, ,,	,,	,,	,,	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. B. A. M. Sadebeck in Berlin desgl. für 1883	6	—
,, ,,	,,	,,	,,	Dr. J. Barrande in Prag desgl. für 1883	6	12
,, 26.	,,	,,	,,	Geh. Hofrath Professor Dr. H. F. M. Kopp in Heidelberg desgl. für 1883	6	—
,, 27.	,,	,,	,,	Amtsrath C. E. F. Struckmann in Hannover desgl. für 1883 . . .	6	—
,, 29.	,,	,,	,,	Apotheker A. Geheeb in Geisa desgl. für 1883	6	—
,, ,,	,,	,,	,,	Dr. C. Müller in Halle desgl. für 1883	6	—
,, 30.	,,	,,	,,	Dr. E. Lichtenstein in Berlin desgl. für 1883	6	—
,, 31.	,,	,,	,,	Geh. Sanitätsrath Dr. M. B. Lessing in Berlin desgl. für 1883 . .	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Mitglieder-Verzeichniss

der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

(Nach dem Alphabet geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang December 1882.)*

Hr. Dr. Abbe, Carl Ernst, Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.

,, Dr. Ackermann, Hans Conrad Carl Theodor, Professor der pathologischen Anatomie a. d. Univ. in Halle.

,, Dr. Adelmann, Franz Georg Blasius von, Kaiserl. Russ. wirklicher Staatsrath und emer. Professor der Chirurgie und Augenheilkunde an der Dorpater Universität, gegenwärtig in Berlin.

,, Dr. Adolph, Georg Ernst, Oberlehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium in Elberfeld.

,, Dr Agardh, Jacob Georg, Professor d. Botanik u. Director d. botan. Gartens an d. Universität in Lund.

,, Dr. Agassiz, Alexander, Curator des Museum of Comparative Zoölogy in Cambridge (Mass.)

,, Dr. Ahles, Wilhelm Elias von, Professor der Botanik u. Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart.

,, Dr. Albrecht, Carl Theodor, Professor, Sectionschef am königl. preuss. geodätischen Institut in Berlin.

,, Dr. Amerling, Carl, Director der Böhmischen Volksschullehrer-Bildungsanstalt in Prag.

,, Andrian-Werburg, Ferdinand Freiherr von, k. k. österr. Bergrath a. D. in Alt-Aussee.

,, Dr. Arnold, Friedrich, Geheimer Hofrath und emer. Professor der Medicin in Heidelberg.

,, Dr. Arnold, Julius, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Heidelberg.

,, Dr. Arppe, Adolph Eduard, Professor der Chemie an der Universität in Helsingfors.

,, Dr. Ascherson, Paul Friedrich August, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.

,, Dr. Auerbach, Leopold, Professor der Medicin an der Universität in Breslau.

,, Dr. Auspitz, Carl Heinrich, Professor der Dermatologie an der Universität in Wien.

,, Dr. Auwers, Georg Friedrich Julius Arthur, Professor und beständiger Secretär der königl. preussischen Akademie der Wissenschaften in Berlin.

,, Dr. Bail, Carl Adolph Emmo Theodor, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig.

,, Dr. Baird, Spencer Fullerton, Secretär und Director der Smithsonian Institution in Washington.

,, Barla, Joseph Hieronymus Johann Baptist, Botaniker in Nizza.

,, Dr. Barrande, Joachim, in Prag.

,, Dr. Bastian, Adolph, Professor und Director des ethnologischen Museums in Berlin.

,, Dr. Bauernfeind, Carl Maximilian von, Director und Professor der Geodäsie und Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule in München.

,, Dr. Baum, Wilhelm, Geheimer Ober-Medicinalrath und Professor der Chirurgie an der Universität in Göttingen.

,, Dr. Baumhauer, Eduard Heinrich von, Prof. u. ständ. Secretär der Holländ. Gesellsch. d. Wissensch. in Harlem.

,, Dr. Beetz, Friedrich Wilhelm Hubert von, Professor der Physik an der technischen Hochschule in München.

,, Dr. Bentham, George, Botaniker, Vicepräsident der Linnean Society in London.

,, Dr. Berendt, Gottlieb Michael, Landesgeologe u. Professor der Geologie an der Universität in Berlin.

,, Dr. Berg, Ernst von, wirklicher Staatsrath in Schtschelbowo im Witebskischen Gouvernement.

,, Dr. Bergemann, Carl Wilhelm Sigismund, Professor der Pharmacie in Berlin.

,, Berkeley, Joseph, Botaniker in Sibbertoft.

,, Dr. Bernstein, Julius, Professor der Physiologie an der Universität in Halle.

,, Dr. Besnard, Anton Franz, Generalarzt in München.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Beust, Constantin Friedrich Freiherr von, Ministerialrath und Inspector der Bergwerke in Wien.
,, Dr. Beyrich, Heinrich Ernst, Geh. Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Bidder, Friedrich Heinrich von, wirklicher Staatsrath u. emer. Professor der Physiologie u. Pathologie an der Universität in Dorpat.
,, Dr. Birner, Heinrich Wilhelm Ferdinand, Professor, Dirigent der agricultur-chemischen Versuchsstation in Regenwalde.
,, Dr. Blasius, Paul Rudolph Heinrich, Stabsarzt, praktischer Arzt und Docent der Hygiene an der Herzogl. technischen Hochschule in Braunschweig.
,, Dr. Blasius, Wilhelm, Professor der Zoologie u. Botanik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
,, Dr. Bochdalek, Vincenz Alexander, emer. Professor der Anatomie in Leitmeritz.
,, Dr. Boeckel, Eugen, emer. Professor der Medicin in Strassburg i. E.
,, Dr. Böttger, Oscar, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent für Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M.
,, Dr. Bolle, Carl August, Privatgelehrter in Berlin.
,, Dr. Bonnewyn, Heinrich, Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
,, Dr. Borelli, Johann Baptist, Professor der Chirurgie an der Universität in Turin.
,, Dr. Bornemann, Johann Georg, Mineraloge, Privatgelehrter in Eisenach.
,, Dr. Brand, Ernst, Sanitätsrath, praktischer Arzt in Stettin.
,, Dr. Brandt, Eduard, Professor an der chirurgisch-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
,, Dr. Brehm, Reinhold Bernhard, Ornithologe und Arzt in Madrid.
,, Dr. Brehm, Alfred Edmund, Zoologe in Berlin.
,, Dr. Brehmer, Gustav Adolph Robert Hermann, praktischer Arzt in Görbersdorf bei Friedland.
,, Dr. Briosi, Giovanni, Director der Versuchsstation in Rom.
,, Dr. Brizi, Orestes von, Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
,, Brongniart, Charles, in Paris.
,, Dr. Bruck, Jonas, praktischer Zahnarzt in Breslau.
,, Dr. Brücke, Ernst Wilhelm von, Hofrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Wien.
,, Dr. Bruns, Ernst Heinrich, Professor der Astronomie an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Buchenau, Franz, Professor und Director der Realschule in Bremen.
,, Dr. Budge, Ludwig Julius, Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Physiologie und Director des anatomisch-zootomischen Museums an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Bunsen, Robert Wilhelm, wirkl. Geh. Rath und Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Burmeister, Carl Hermann Conrad, Professor, Director des Museums in Buenos Aires.
,, Dr. Buvry, Ludwig Leopold, General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin.
,, Dr. Buys-Ballot, Christoph Heinrich Diedrich, Professor der Mathematik an der Universität in Utrecht.
,, Dr. Cantor, Moritz Benedict, Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Carl, Philipp Franz Heinrich, Professor der Physik an der Königl. Kriegs-Akademie in München.
,, Dr. Carus, Albert Gustav, Hofrath in Dresden.
,, Dr. Carus, Julius Victor, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Chevreul, Michael Eugen, Professor der Chemie am Muséum d'Histoire Naturelle in Paris.
,, Dr. Chun, Carl, Privatdocent und Assistent am zoologischen Institut an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Clausius, Rudolph Julius Emanuel, Geh. Regierungsrath u. Professor d. Physik a. d. Universität in Bonn.
,, Dr. Coccius, Ernst Adolph, Geh. Medicinalrath u. Professor d. Augenheilkunde an d. Universität in Leipzig.
,, Coelho, Joseph Maria Latino, Professor der Mineralogie u. Geologie an der polytechn. Schule in Lissabon.
,, Dr. Cohn, Ferdinand Julius, Professor der Botanik an der Universität in Breslau.
,, Dr. Conwentz, Hugo Wilhelm, Director des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
,, Dr. Cernaz, Carl August Eduard, Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
,, Dr. Corti de San Stefano Belbo, Alfons Marquese, Botaniker in Turin.
,, Dr. Credner, Georg Rudolph, Professor der Geographie an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Credner, Carl Hermann, Oberbergrath, Professor der Geologie an der Universität in Leipzig und Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen.
,, Curtze, Ernst Ludwig Wilhelm Maximilian, Oberlehrer am Gymnasium in Thorn.

Hr. Dr. Da Costa Alvarenga, Peter Franz, Professor an der medicinischen Schule in Lissabon.
,, Dr. Da Costa de Macedo, Joachim Joseph, Baron, Staatsrath in Lissabon.
,, Dr. Da Costa Simoẽs, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.
,, Dr. Dana, James Dwight, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in New-Haven.
,, Dr. Danielssen, Daniel Cornelius, Director des Museums in Bergen.
,, Dr. Decandolle, Alphons Ludwig Peter Pyramus, emer. Professor der Botanik in Genf.
,, Dr. Dechen, Ernst Heinrich Carl von, wirklicher Geheimrath und Ober-Berghauptmann a. D. in Bonn.
,, Dr. Delponte, Giovanni Battista, Professor der Botanik an der Universität in Turin.
,, Dr. Dewitz, Hermann, Custos am zoologischen Museum in Berlin.
,, Doell, J. Christoph, Geheimer Hofrath, Professor der Botanik in Karlsruhe.
,, Dr. Dohrn, Carl August, Präsident des Entomologischen Vereins in Stettin.
,, Dr. Dohrn, Anton, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
,, Dr. Domrich, Ottomar, Ober-Medicinalrath in Meiningen.
,, Dr. Drasche-Wartinberg, Richard Ritter von, in Wien.
,, Dr. Drechsler, Hermann Adolph, Hofrath und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden.
,, Dr. Drude, Oscar, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden.
,, Dr. Dubois (d'Amiens), Friedrich, praktischer Arzt und Botaniker in Paris.
,, Dr. Duby de Steiger, Johann Stephan, Pfarrer und Botaniker in Genf.
,, Dr. Dusch, Theodor von, Professor der Medicin an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Dzierzon, Johann, Pfarrer in Karlsmarkt, Kreis Brieg.
,, Dr. Ecker, Alexander, Geh. Hofrath u. Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg i. B.
,, Dr. Edelmann, Max Thomas, Privatdocent der Physik an der technischen Hochschule in München.
,, Edlich, Freimund, naturwissenschaftlicher Maler in Gruna bei Dresden.
,, Dr. Edlund, Erik, Professor der Physik bei der Kgl. Akademie der Wissenschaften in Stockholm.
,, Dr. Ehlers, Ernst Heinrich, Professor der Zoologie an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Eichler, August Wilhelm, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Universität in Berlin.
,, Dr. Eidam, Michael Emil Eduard, Assistent am pflanzenphysiologischen Institut der Universität in Breslau.
,, Dr. Eimer, Theodor, Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen.
,, Ellery, L. J. Robert, Director des Observatoriums in Melbourne.
,, Dr. Elsner, Carl Friedrich Moritz, emer. Gymnasiallehrer in Breslau.
,, Engelhardt, Hermann, Oberlehrer an der Realschule I. O. in Neustadt-Dresden.
,, Dr. Engelmann, Georg, Professor der Botanik in St. Louis.
,, Dr. Engelmann, Friedrich Wilhelm Rudolph, in Leipzig.
,, Dr. Engler, Carl, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe.
,, Dr. Engler, Heinrich Gustav Adolph, Professor der Botanik an der Universität in Kiel.
Se. Hoh. Ernst II., regierender Herzog von Sachsen-Coburg-Gotha.
Hr. Dr. Esmarch, Johann Friedrich August, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
,, Dr. Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Professor der Botanik an der Universität in Graz.
,, Dr. Eulenberg, Hermann, Geheimer Ober-Medicinalrath in Berlin.
,, Dr. Ewald, Julius Wilhelm, in Berlin.
,, Dr. Exner, Franz Serafin, Professor der Physik an der Universität in Wien.
,, Dr. Fechner, Gustav Theodor, Professor der Physik an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Felder, Cajetan Freiherr von, Bürgermeister a. D. in Wien.
,, Dr. Fiedler, Carl Ludwig Alfred, Geh. Med.-Rath, Kgl. Leibarzt u. Oberarzt am Stadtkrankenhause in Dresden.
,, Dr. Fiedler, Carl August Heinrich, Oberlehrer an der Realschule in Breslau.
,, Dr. Finsch, Otto, Conservator des Museums in Bremen.
,, Dr. Fischer, Leopold Heinrich, Professor der Mineralogie u. Geologie an der Universität in Freiburg i. B.
,, Dr. Fischer von Waldheim, Alexander, Staatsrath und Professor der Botanik in Moskau.
,, Dr. Fitzinger, Leopold Joseph, Custos a. D. in Hietzing.
,, Dr. Flemming, Walther, Professor d. Anatomie u. Director d. anatom. Inst. u. Museums a. d. Univ. in Kiel.
,, Dr. Flesch, Maximilian Heinrich Johannes, Privatdocent der Anatomie und Prosector der anatomischen Anstalt der Universität in Würzburg.

Hr. Dr. Flügel, Carl Felix Alfred, Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig.
,, Dr. Förster, Arnold, Professor und Oberlehrer an der Provinzial-Gewerbeschule in Aachen.
,, Dr. Fraas, Oscar Friedrich, Professor d. Mineralogie, Geologie u. Paläontologie a. Polytechnikum in Stuttgart.
,, Dr. Fraisse, Paul Hermann, Privatdocent der Zoologie an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Frank, Albert Bernhard, Professor der Botanik an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Frerichs, Friedrich Theodor, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik in Berlin.
,, Dr. Fresenius, Carl Remigius, Geh. Hofrath, Professor d. Chemie u. Director d. chem. Laborat. in Wiesbaden.
,, Dr. Freyhold, Ferdinand Edmund Joseph Carl von, Professor in Freiburg i. B.
,, Dr. Friedau, Franz Ritter von, in Wien.
,, Dr. Fritsch, Anton Johann, Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag.
,, Dr. Fritsch, Carl Wilhelm Georg Freiherr von, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle.
,, Dr. Fürbringer, Max, Professor der Anatomie an der Universität und Director des anatomischen Instituts und Museum Vrolik in Amsterdam.
Fr. Gayette-Georgens, Johanna Maria Sophie von, Stifts-Ordens-Dame in Berlin.
Hr. Dr. Gegenbaur, Carl, Geheimer Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Heidelberg.
,, Geheeb, Adelbert, Apotheker in Geisa.
,, Dr. Geinitz, Hans Bruno, Geheimer Hofrath und Professor der Mineralogie und Geologie an der polytechnischen Hochschule in Dresden.
,, Dr. Geinitz, Franz Eugen, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
,, Dr. Gemmellaro, Carl, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
,, Dr. Georgens, Johann Daniel, Anthropologe in Berlin.
,, Dr. Gerhardt, Carl Immanuel, Professor und Director des Königlichen Gymnasiums in Eisleben.
,, Dr. Gerlach, Joseph von, Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Gerland, Georg Carl Cornelius, Professor der Geographie an der Universität in Strassburg i. E.
,, Dr. Gerland, Anton Werner Ernst, Lehrer d. Mathematik u. Physik an d. Kgl. höh. Gewerbeschule in Kassel.
,, Dr. Geuther, Johann Georg Anton, Geheimer Hofrath u. Professor d. Chemie an d. Universität in Jena.
,, Dr. Geyler, Hermann Theodor, Docent der Botanik und Director des botanischen Gartens am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M.
,, Dr. Göppert, Heinrich Robert, Geheimer Medicinalrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Breslau.
,, Dr. Goltz, Friedrich Leopold, Professor der Physiologie u. Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg.
,, Dr. Gordan, Philipp Paul Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Gottsche, Carl Moritz, praktischer Arzt und Botaniker in Altona.
,, Dr. Graelles, Mariano de la Paz, Prof. d. Zoologie u. Dir. d. Museums für Naturwissenschaften in Madrid.
,, Dr. Gray, Asa, Professor der Naturgeschichte und Botanik und Director des botanischen Gartens am Harvard-College in Cambridge, Mass.
,, Dr. Grebe, Carl Friedrich August, Oberlandforstmeister und Director der Forstlehranstalt in Eisenach.
,, Dr. Greeff, Richard, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie und Director des zoologisch-zootomischen Instituts an der Universität in Marburg.
,, Dr. Grönland, Johannes, Lehrer an der landwirthschaftlichen Akademie in Dahme.
,, Dr. Grohé, Georg Friedrich Jacob, Professor der pathologischen Anatomie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Gruber, Wenzel, Geheimer Rath und emer. Professor der Anatomie an der medicinisch-chirurgischen Akademie in St. Petersburg.
,, Dr. Gümbel, Carl Wilhelm, Oberbergdirector u. Professor der Geognosie an der Universität in München.
,, Dr. Günther, Rudolph, Geheimer Medicinalrath in Dresden.
,, Dr. Günther, Adam Wilhelm Siegmund, Professor am Gymnasium in Ansbach.
,, Günther, Otto Carl, Chemiker in Düren, Rheinprovinz.
,, Dr. Guérin, Julius, praktischer Arzt in Paris.

Hr. Dr. Güssfeldt, Richard Paul Wilhelm, in Berlin.

,, Dr. Gusserow, Adolph Ludwig Sigismund, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich gynäkologischen Klinik und Poliklinik an der Charité in Berlin.

,, Dr. Haast, Julius, Director des Canterbury Museum, Professor der Geologie am Canterbury College in Christchurch, Neu-Seeland.

,, Dr. Haberlandt, Gottlieb Johannes Friedrich, Privatdocent der Botanik an der Universität und Professor an der technischen Hochschule in Graz.

,, Dr. Haeckel, Ernst, Hofrath und Professor der Zoologie an der Universität in Jena.

,, Hall, James, Professor u. Staatsgeologe, Curator des New-York State Museum of Natural History in Albany.

,, Dr. Hance, Henry Fletcher, Englischer Consul und Botaniker in Canton, China.

,, Dr. Hann, Julius, Professor an der Wiener Universität und Director der K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus Hohe Warte bei Wien.

,, Dr. Hannover, Adolph, Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität in Kopenhagen.

,, Dr. Harting, Peter, Professor an der Universität in Utrecht.

,, Dr. Hartlaub, Carl Johann Gustav, praktischer Arzt in Bremen.

,, Dr. Hasse, Johannes Carl Franz, Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.

,, Dr. Hasskarl, Justus Carl, Botaniker in Cleve.

,, Dr. Hauer, Franz Ritter von, Hofrath und Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.

,, Hayden, Ferdinand V., United States Geologist in Washington.

,, Dr. Haynald, Ludwig von, wirklicher Geheimer Rath, Cardinal-Erzbischof von Kalóçsa in Ungarn.

,, Dr. Heer, Oswald, Professor der Botanik an der Universität in Zürich.

,, Dr. Hegelmaier, Christian Friedrich, Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.

,, Dr. Heidenhain, Rudolph Peter Heinrich, Geheimer Medicinalrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Breslau.

,, Dr. Henle, Friedrich Gustav Jacob, Ober-Medicinalrath u. Professor d. Anatomie an d. Univers. in Göttingen.

,, Dr. Hensen, Victor, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel.

,, Dr. Herder, Ferdinand Gottfried Theobald Max von, Hofrath und Bibliothekar am kaiserl. botanischen Garten in St. Petersburg.

,, Dr. Hertwig, Carl Wilhelm Theodor Richard, Professor der Zoologie an der Universität in Königsberg.

,, Dr. Hertwig, Wilhelm August Oscar, Professor der Anatomie und Director des anatomisch-zootomischen Museums an der Universität in Jena.

,, Dr. Heyden, Lucas Friedr. Jul. Dominicus von, Hauptmann z. D., Zoologe in Bockenheim bei Frankfurt a. M.

,, Dr. Heyfelder, Friedrich Oscar Adalbert, Staatsrath in St. Petersburg.

,, Dr. Hildebrand, Friedrich Hermann Gustav, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg i. B.

,, Dr. Hilgendorf, Franz Martin, Custos am königlichen zoologischen Museum in Berlin.

,, Dr. Hingston, Wilhelm Hales, praktischer Arzt in Montreal.

,, Dr. His, Wilhelm, Professor d. Anatomie u. Director d. anatomischen Anstalt an d. Universität in Leipzig.

,, Dr. Hochstetter, Ferdinand Ritter von, Hofrath, Professor der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

,, Dr. Hölder, Hermann Friedrich von, Ober-Medicinalrath in Stuttgart.

,, Dr. Hoeven, Janus van der, praktischer Arzt in Rotterdam.

,, Hofmann, Leopold Friedrich Freiherr von, Staatsminister, General-Intendant der Kaiserl. Theater in Wien.

,, Dr. Hofmann, August Wilhelm, Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums an der Universität in Berlin.

,, Hohenbühel-Heufler, Ludwig Samuel Joseph David Alex. Freih. von, k. k. Sections-Chef in Hall, Tyrol.

,, Dr. Holzmüller, Ferdinand Gustav, Director der Königlichen Gewerbeschule in Hagen i. W.

,, Dr. Hooker, Joseph Dalton, Director des Königlichen botanischen Gartens in Kew bei London.

,, Hoppe, Oscar, Professor der Physik an der Bergakademie in Clausthal.

,, Dr. Hüfner, Carl Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.

,, Dr. Hunt, Thomas Sterry, Professor der Chemie in Boston.

,, Dr. Huxley, Thomas Heinrich, Professor der Anatomie an der Royal Institution in London.

Hr. Dr. Hyrtl, Joseph, Hofrath und emer. Professor der vergleichenden Anatomie in Perchtolsdorf bei Wien.
,, Jack, Joseph Bernhard, Hofapotheker in Konstanz.
,, Dr. Jacubowitsch, Nicolaus von, emer. Professor d. Physiologie a. d. medic.-chirurg. Akad. in St. Petersburg.
,, Dr. Jagor, Fedor, in Berlin.
,, Dr. Jessen, Carl Friedrich Wilhelm, Professor der Botanik in Berlin.
,, Johnstrup, Fr., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Kopenhagen.
,, Dr. Joseph, Gustav, praktischer Arzt, Docent für vergleichende Anatomie, Anthropologie und Zoologie an der Universität in Breslau.
,, Dr. Joy, Carl A., Professor der Chemie in New-York.
,, Dr. Just, Johann Leopold, Professor d. Pflanzenphysiologie u. Agriculturchemie a. Polytechnikum in Karlsruhe.
,, Dr. Kallibources, Peter, Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
,, Dr. Kaposi, Moritz, Professor der Medicin und Vorstand der Klinik und Abtheilung für Hautkrankheiten an der Universität in Wien.
,, Dr. Karsten, Gustav, Professor der Physik u. Director d. physikal. Instituts an der Universität in Kiel.
,, Dr. Karsten, Carl Wilhelm Gustav Hermann, emer. Professor der Botanik in Schaffhausen.
,, Dr. Kasloff, Nicolaus von, Director des medicinischen Departements im Kriegsministerium in St. Petersburg.
,, Dr. Katter, Friedrich Carl Albert, Gymnasiallehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
,, Dr. Kenngott, Johann Gustav Adolph, Professor der Mineralogie und Geologie am Eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität in Zürich.
,, Dr. Kessler, Hermann Friedrich, Lehrer der Naturwissenschaften an der Realschule in Cassel.
,, Dr. Kirchenpauer, Gustav Heinrich, Bürgermeister in Hamburg.
,, Dr. Kirchhoff, Carl Reinhold Alfred, Professor der Geographie an der Universität in Halle.
,, Kirsch, Theodor, Custos am zoologischen Museum in Dresden.
,, Dr. Klatt, Friedrich Wilhelm, Lehrer der Naturwissenschaft in Hamburg.
,, Dr. Klein, Johann Friedrich Carl, Professor der Mineralogie und Director des mineralogischen Instituts an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Klinkerfues, Ernst Friedrich Wilhelm, Prof. d. Astronomie an d. Univ. u. Dir. d. Sternw. in Göttingen.
,, Dr. Klunzinger, Carl Benjamin, Professor am Königl. Naturaliencabinet in Stuttgart.
,, Dr. Knoblauch, Carl Hermann, Geh. Regierungsrath, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Universität in Halle.
,, Dr. Knop, Adolph, Hofrath u. Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Karlsruhe.
,, Dr. Kny, Carl Ignatz Leopold, Professor der Pflanzenphysiologie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Koch, Eduard Joseph, praktischer Arzt in Wien.
,, Dr. Kölliker, Rudolph Albert von, Geheimer Rath u. Professor d. Anatomie an d. Universität in Würzburg.
,, Koenig von Warthausen, Carl Wilhelm Richard Freiherr, Kammerherr auf Schloss Warthausen b. Biberach.
,, Dr Körber, Gustav Wilhelm, Professor an der Universität und am Elisabeth-Gymnasium in Breslau.
,, Dr. Köster, Carl, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Bonn.
,, Dr. Köstlin, Otto, praktischer Arzt u. Professor der Naturgeschichte am königl. Gymnasium in Stuttgart.
,, Kokscharow, Nicolaus von, General u. Director der kaiserl. mineralog. Gesellschaft in St. Petersburg.
,, Dr. Kollmann, Julius, Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
,, Dr. Koninck, Laurent Guillaume de, Professor in Lüttich.
,, Dr. Kopp, Hermann Franz Moritz, Geh. Hofrath u. Prof. d. theoretischen Chemie a. d. Univers. in Heidelberg.
,, Dr. Kraus, Gregor, Professor d. Botanik u. Director des botanischen Gartens an d. Universität in Halle.
,, Dr. Krause, Friedrich Hermann Rudolph, praktischer Arzt in Hamburg.
,, Dr. Krauss, Christian Ferdinand Friedrich von, Oberstudienrath u. Prof. der Naturgeschichte in Stuttgart.
,, Dr. Kries, Johannes Adolph von, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B.
,, Dr. Krohn, August David, emer. Professor der Medicin in Bonn.
,, Dr. Krüger, Carl Nicolaus Adalbert, Professor d. Astron. a. d. Univ. u. Director der Sternwarte in Kiel.
,, Dr. Krukenberg, Carl Friedrich Wilhelm, Privatgelehrter in Würzburg.
,, Dr. Kühn, Julius Gotthelf, Geheimer Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle.

Hr. Dr. Küster, Carl Freiherr von, wirklicher Geheimer Rath in St. Petersburg.
,, Dr. Kützing, Friedrich Traugott, Professor der Naturwissenschaften an der Realschule in Nordhausen.
,, Dr. Kunze, Carl Ludwig Albert, Hofrath u. Professor d. Mathematik u. Physik am Gymnasium in Weimar.
,, Dr. Kupffer, Carl Wilhelm, Prof. d. Anatomie u. Director d. anatom. Sammlungen a. d. Univers. in München.
,, Dr. Ladenburg, Albert, Professor der Chemie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Landois, Leonhard, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Landolt, Hans Heinrich, Geh. Regierungsrath u. Professor d. Chemie an d. landw. Lehrinstitut in Berlin.
,, Dr. Lanza Edler von Casalanza, Franz, Professor in Spalato, Dalmatien.
,, Lapparent, Albert de, Ingénieur des mines, Professor d. Geologie u. Mineralogie an d. Universität in Paris.
,, Dr. Larrey, Hippolyte Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
,, Dr. Lasaulx, Arnold Constantin Peter Franz von, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Museums an der Universität in Bonn.
,, Dr. Laspeyres, Ernst Adolph Hugo, Prof. d. Mineralogie u. Geognosie a. d. techn. Hochschule in Aachen.
,, Dr. Laube, Gustav Carl, Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität in Prag.
,, Dr. La Valette St. George, Adolph Johann Hubert Freiherr von, Professor in der medicin. Facultät u. Director d. anatom. Instituts für die Abthlg. d. descriptiven u. mikroskop. Anatomie a. d. Univ. in Bonn.
,, Dr. Le Crocq, Johann, Professor der Medicin an der Universität in Brüssel.
,, Dr. Lehmann, Paul Richard, Oberlehrer am Realgymnasium u. Privatdocent an der Universität in Halle.
,, Dr. Leidy, Joseph, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Philadelphia.
,, Dr. Le Jolis, August Franz, Botaniker und Director der Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques in Cherbourg.
,, Dr. Leisering, August Gottlob Theodor, Geh. Medicinalrath u. Professor an der Thierarzneischule in Dresden.
,, Dr. Leitgeb, Hubert, Professor d. Botanik u. Director des botanischen Gartens an d. Universität in Graz.
,, Dr. Le Play, Friedrich, Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
,, Dr. Lessing, Michael Benedict, Geheimer Sanitätsrath und praktischer Arzt in Berlin.
,, Dr. Leube, Wilhelm Olivier, Professor der speciellen Pathologie u. Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Leuckart, Carl Georg Friedrich Rudolph, Geh. Hofrath u. Professor d. Zoologie an d. Univ. in Leipzig.
,, Dr. Leyboldt, Friedrich, Apotheker und Botaniker in St. Jago, Chile.
,, Dr. Leyden, Ernst, Geh. Medicinalrath u. Professor d. Pathologie u. Therapie an d. Universität in Berlin.
,, Dr. Lichtenstein, Eduard, praktischer Arzt in Berlin.
,, Dr. Lieberkühn, Nathanael, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
,, Dr. Liebreich, Friedrich Richard, Professor der Augenheilkunde in London.
,, Dr. Lister, Joseph, Professor der Chirurgie in London.
,, Dr. Lommel, Eugen Cornelius Joseph, Professor der Physik an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Lovén, Sven Ludwig, Professor der Zoologie in Stockholm.
,, Dr. Lucae, Johannes Christian Gustav, Prof. d. Anatomie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M.
,, Dr. Luchs, Carl Johann Nepomuk Ernst, Badearzt in Warmbrunn.
,, Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der königl. Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
,, Dr. Ludwig, Hubert Jacob, Professor der Zoologie und Anatomie an der Universität in Giessen.
,, Dr. Luther, Carl Theodor Robert, Astronom der Sternwarte in Düsseldorf.
,, Dr. Mach, Ernst, Professor der Physik an der Universität in Prag.
,, Dr. Magnus, Paul Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
,, Dr. Malortie, Carl Otto Unico Ernst Baron von, Staatsminister u. Oberhofmarschall a. D. in Hannover.
,, Dr. Marchand, Felix Jacob, Professor der pathologischen Anatomie und der allgemeinen Pathologie. Director des pathologischen Instituts an der Universität in Giessen.
,, Dr. Marjolin, Renatus, praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours“ und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
,, Markham, Clemens, Secretär der geographischen Gesellschaft in London.
,, Dr. Marshall, William Adolph Ludwig, Secretär Ihrer Königlichen Hoheit der Frau Grossherzogin von Sachsen und Niederländischer Consul in Weimar.
,, Dr. Martens, Eduard Carl von, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Martin, Adolph, praktischer Arzt in Paris.

Hr. Dr. Martin, Aloys, Medicinalrath und Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität in München.
,, Dr. Martins, Carl Friedrich, Prof. d. Botanik u. Naturgeschichte, Director des botan. Gartens in Montpellier.
,, Dr. Mende, Carl von, Geh. Rath, vorm. Director d. Medic.-Depart. im Marineministerium in St. Petersburg.
,, Dr. Meneghini, Joseph, Professor der Geognosie und Botanik an der Universität in Pisa.
,, Dr. Merbach, Felix Moritz, Geheimer Medicinalrath und Professor der Medicin u. Chirurgie in Dresden.
,, Merensky, Alexander, Superintendent der Berliner Transvaal-Mission, in Botcabelo bei Middelburg, Süd-Afrika.
,, Dr. Merian, Peter, Professor der Paläontologie an der Universität in Basel.
,, Dr. Merkel, Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Rostock.
,, Dr. Meyer, Adolph Bernhard, Hofrath und Director des königlichen zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums in Dresden.
,, Dr. Meyer, Heinrich Adolph, Privatgelehrter in Haus Forsteck bei Kiel.
,, Dr. Meyer, Victor, Professor der Chemie und Director des chemischen analytischen Laboratoriums am Eidgenössischen Polytechnikum, Vice-Director des Eidgenössischen Polytechnikums in Zürich.
,, Dr. Michaelis, Carl Arnold August, Professor für allgemeine und organische Chemie und Vorstand des organisch-chemischen Laboratoriums an der technischen Hochschule in Aachen.
,, Dr. Millot, Gabriel, praktischer Arzt, Château de Montécouvez in Frankreich.
,, Milne-Edwards, Heinrich, Professor am Muséum d'Histoire Naturelle in Paris.
,, Dr. Möbius, Carl August, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Moeller, Valerian von, Staatsrath und Professor am Kaiserlichen Berginstitut in St. Petersburg.
,, Dr. Morren, Carl Jacob Eduard, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univers. in Lüttich.
,, Dr. Moser, James, in Berlin.
,, Dr. Mosler, Carl Friedrich, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Müller, Carl, Botaniker, Privatgelehrter in Halle.
,, Dr. Müller, Ferdinand Jacob Heinrich Freiherr von, ehem. Director d. botanischen Gartens in Melbourne.
,, Dr. Müller, Johannes, Botaniker in Genf.
,, Dr. Müller, Johann Baptist, Medicinalrath in Berlin.
,, Dr. Müller, Johann Wilhelm Anton Albrecht, Hofrath u. Prof. d. patholog. Anatomie a. d. Univers. in Jena.
,, Dr. Münter, Johann Andreas Heinrich August Julius, Professor der Botanik und Zoologie und Director des botanischen Gartens und zoologischen Museums an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Nachtigal, Gustav Hermann, Verwalter des Kaiserlichen deutschen Reichs-Consulats in Tunis.
,, Dr. Neugebauer, Ludwig Adolph, Professor d. Medicin an d. medicin.-chirurg. Akademie in Warschau.
,, Dr. Neumann, Ernst Franz Christian, Medicinalrath, Professor der Medicin a. d. Universität in Königsberg.
,, Dr. Neumayer, Georg Balthasar, wirkl. Geheimer Admiralitätsrath, Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg.
,, Dr. Nies, Friedrich, Professor d. Mineralogie u. Geognosie an d. forst- u. landwirthschaftl. Akad. in Hohenheim.
,, Dr. Nilsson, Sven, emer. Professor der Zoologie in Lund.
,, Dr. Nitsche, Hinrich, Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharand.
,, Dr. Nordenskiöld, Nils Adolf Erik Freiherr von, Professor in Stockholm.
,, Dr. Nothnagel, Hermann, Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Jena.
,, Dr. Nussbaum, Moritz, Professor und Prosector der Anatomie an der Universität in Bonn.
,, Dr. Oberbeck, Anton, Professor der theoretischen Physik an der Universität in Halle.
,, Ochsenius, Carl Christian, Consul in Marburg.
,, Dr. Olshausen, Robert Michael, Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin und Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik an der Universität in Halle.
,, Oudemans, Cornelius Anton Johann Abraham, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Amsterdam.
,, Dr. Owen, Richard, Professor der vergleichenden Anatomie und Paläontologie an der Universität und Director der naturhistorischen Abtheilung des British Museum in London.
,, Dr. Pagenstecher, Heinrich Alexander, Professor und Director des naturhistorischen Museums in Hamburg.
,, Panizzi, Franz Secundus Savis, Apotheker und Botaniker in San Remo bei Nizza.
,, Dr. Panthel, Carl Christian Friedrich Peter, Sanitätsrath und Badearzt in Ems.

Hr. Dr. Pelikan, Eugen von, Geheimer Rath und Medicinaldirector in St. Petersburg.
„ Dr. Perty, Joseph Anton Maximilian, Professor der Zoologie an der Universität in Bern.
„ Dr. Peters, Wilhelm Carl Hartwig, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Petersen, Theodor, Präsident der chemischen Gesellschaft in Frankfurt a. M.
„ Dr. Pettenkofer, Max von, Geheimer Rath und Professor der Hygiene an der Universität in München.
„ Pettersen, Carl, Director des Museums in Tromsø.
„ Dr. Pfaff, Imanuel Burkhard Alexius Friedrich, Professor der Mineralogie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Pfaundler, Leopold, Professor der Physik an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Pfeffer, Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Pfitzer, Ernst Hugo Heinrich, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univers. in Heidelberg.
„ Dr. Poleck, Theodor, Professor der Pharmacie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Ponfick, Emil, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Prantl, Carl, Professor an der Forstakademie in Aschaffenburg.
„ Dr. Preiss, Johann August Ludwig, Gutsbesitzer und Botaniker in Herzberg am Harz.
„ Dr. Preyer, William, Hofrath und Professor der Physiologie an der Universität in Jena.
„ Dr. Preyss, Johann Georg, Medicinalrath in Wien.
„ Dr. Pringsheim, Natanael, Professor der Botanik, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin.
„ Dr. Probst, Josst, Capitels-Kämmerer und Pfarrer in Unteressendorf, Ober-Amt Waldsee, Württemberg.
„ Dr. Prowe, Leopold, Professor und Oberlehrer am Gymnasium in Thorn.
„ Dr. Radlkofer, Ludwig, Professor der Botanik an der Universität in München.
„ Dr. Rammelsberg, Carl Friedrich August, Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Ranke, Johannes, Professor d. Naturgeschichte, Anthropologie u. Physiologie an d. Univ. in München.
„ Dr. Rath, Gerhard vom, Geh. Bergrath u. Professor der Mineralogie u. Geologie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Reclam, Carl Heinrich, Professor der Medicin an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Rees, Max Ferdinand Friedrich, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univers. in Erlangen.
„ Dr. Regel, Eduard August von, wirkl. Staatsrath u. Director des botanischen Gartens in St. Petersburg.
„ Dr. Reichardt, Eduard, Professor der Chemie und Pharmacie an der Universität in Jena.
„ Dr. Reichardt, Heinrich Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Wien.
„ Dr. Reichenbach, Heinrich Gustav, Professor der Botanik u. Director d. botan. Gartens in Hamburg.
„ Dr. Reichenbach, Johann Peter Detlef, praktischer Arzt in Altona.
„ Dr. Reichert, Carl Bogislaus, Geheimer Medicinalrath u. Professor d. Anatomie an d. Universität in Berlin.
„ Dr. Rein, Johannes Justus, Professor der Geographie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Reinhard, Hermann, Geh. Medicinalrath u. Präsident d. Kgl. Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden.
„ Dr. Reinke, Johannes, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Reiss, Wilhelm, in Berlin.
„ Dr. Renard, Carl Claudius von, wirkl. Staatsrath u. Vicepräsident d. kais. Gesellsch. d. Naturforscher i. Moskau.
„ Dr. Renz, Wilhelm Theodor von, Geheimer Hofrath und königlicher Badearzt in Wildbad.
„ Dr. Retzius, Gustav, Professor der Histologie am Carolinischen medico-chirurgischen Institute in Stockholm.
„ Dr. Reumont, Alexander, Geheimer Sanitätsrath und praktischer Arzt in Aachen.
„ Dr. Reusch, Friedrich Eduard von, Professor der Physik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Reynolds, Russel, Professor der Medicin an der Universität in London.
„ Dr. Richardson, Benjamin Ward, Mitglied des kgl. Medicinal-Collegiums in London.
„ Dr. Richter, Reinhard, Geheimer Hofrath in Jena.
„ Dr. Richthofen, Ferdinand Freiherr von, Professor der Geographie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Riecke, Carl Victor Eduard, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ried, Franz Jordan, Geh. Hofrath, Prof. d. Chirurgie u. Director d. chirurg. Klinik a. d. Univers. in Jena.
„ Dr. Rinecker, Franz von, Geheimer Rath und Professor der Medicin an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Roemer, Ferdinand, Geheimer Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Roeper, Johann August Christian, Professor der Botanik an der Universität in Rostock.
„ Rogenhofer, Alois, Custos am zoologischen Hof-Cabinet in Wien.
„ Dr. Rose, Edmund, Professor der medicinischen Facultät an der Universität und dirigirender Arzt der chirurgischen Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin.

Hr. Rosse, Laurence Parson Earl of, in Parsonstown, Irland.
,, Dr. Roth, Ludwig Adolph Justus, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Rottenstein, Johann Baptist, praktischer Arzt in Paris.
,, Dr. Rühle, Hugo Ernst Heinrich, Geh. Med.-Rath, Prof. d. Med. u. Director d. medic. Klinik a. d. Univ. in Bonn.
,, Dr. Rümker, George Friedrich Wilhelm, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
,, Dr. Rüppel, Wilhelm Peter Eduard Simon, Privatgelehrter der Zoologie in Frankfurt a. M.
,, Dr. Rütimeyer, Ludwig, Prof. d. vergleich. Anatomie u. Director d. anatom. Museums a. d. Univers. in Basel.
,, Dr. Sachs, Julius von, Hofrath und Professor der Botanik an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Sadebeck, Benjamin Adolph Moritz, Geh. Reg.-Rath, Prof. u. Sectionschef am geodätischen Inst. in Berlin.
,, Dr. Sandberger, Fridolin, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Sars, Georg Ossian, Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
,, Sattler, Georg Carl Gottlieb, Magistratsrath in Schweinfurt.
,, Dr. Schaaffhausen, Hermann Joseph, Geh. Medicinalrath u. Prof. d. medicin. Facultät a. d. Univers. in Bonn.
,, Dr. Schäffer, Carl Julius Traugott Hermann, Professor d. Mathematik u. Physik an d. Universität in Jena.
,, Dr. Schaufuss, Ludwig Wilhelm, Director des Museums San Salvator in Oberblasewitz bei Dresden.
,, Dr. Schede, Max Hermann Eduard Wilhelm, Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.
,, Dr. Schenk, August von, Hofrath, Professor d. Botanik u. Dir. d. botan. Gartens an d. Univ. in Leipzig.
,, Dr. Scherzer, Carl Heinrich Ritter von, Hofrath und Generalconsul für Oesterreich-Ungarn in Leipzig.
,, Schiaparelli, Giovanni, Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.
,, Schierbrand, Wolf Curt von, General-Lieutenant a. D. der niederländisch-ostindischen Armee in Dresden.
,, Dr. Schlegel, Hermann, Conservator des Museums in Leyden.
,, Dr. Schlömilch, Oscar Xaver, Geh. Schulrath im Kgl. Ministerium des Cultus u. öffentl. Unterrichts in Dresden.
,, Dr. Schmid, Ernst Ehrhard Friedrich Wilhelm, Geheimer Hofrath, Professor der Mineralogie u. Geologie und Director des mineralogischen Museums an der Universität in Jena.
,, Dr. Schmidt, Eduard Oscar, Prof. d. Zoologie u. vergleichenden Anatomie a. d. Univers. in Strassburg.
,, Dr. Schmidt, Johann Anton, emer. Professor der Botanik in Ham bei Hamburg.
,, Dr. Schmidt, Maximilian, Director des zoologischen Gartens in Frankfurt a. M.
,, Dr. Schnauss, Julius Carl, Director des photographisch-chemischen Instituts in Jena.
,, Dr. Schneider, Anton Friedrich, Professor der Zoologie u. vergleichenden Anatomie u. Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen.
,, Dr. Schomburgk, Richard Moritz, Director des botanischen Gartens in Adelaide.
,, Dr. Schroff, Carl Damian Ritter von, Hofrath und emer. Professor der allgemeinen Pathologie in Graz.
,, Dr. Schroff, Carl Ritter von, Professor für Heilmittellehre u. Vorstand des pharmakologischen Instituts an der Universität in Graz.
,, Dr. Schuchardt, Conrad Gideon Theodor, Chemiker in Görlitz.
,, Dr. Schultze, Bernhard, Geh. Hofrath, Prof. d. Geburtshülfe u. Director d. Entb.-Anst. a. d. Univers. in Jena.
,, Dr. Schumann, Hermann Albert, praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.
,, Dr. Schwalbe, Gustav Albert, Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Königsberg.
,, Dr. Schweikert, Johannes Gustav, Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau.
,, Dr. Schweinfurth, Georg, in Kairo.
,, Dr. Schwendener, Simon, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
,, Sclater, Philipp Lutley, Secretär der Zoologischen Gesellschaft in London.
,, Dr. Sedillot, Carl Emanuel, emer. Professor in Strassburg.
,, Dr. Seeliger, Hugo, Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
,, Dr. Segnitz, Gottfried von, Botaniker in Wiesenmühle bei Schweinfurt.
,, Dr. Seidel, Moritz, Professor der Medicin an der Universität in Jena.
,, Dr. Seidel, Philipp Ludwig, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in München.
,, Dr. Seidlitz, Georg von, Privatdocent der Zoologie an der Universität in Königsberg.
,, Dr. Seitz, Franz, Professor der Medicin an der Universität in München.
,, Dr. Seligmann, Franz Romeo, Professor der Geschichte der Medicin an der Universität in Wien.
,, Sella, Quintino, Präsident der Reale Accademia dei Lincei in Rom.
,, Selwyn, Alfred R. C., Director von „Geological Survey of Canada“ in Ottawa.

Hr. Dr. Senft, Christian Carl Friedrich Ferdinand, Hofrath u. emer. Professor d. Naturwissenschaften in Eisenach.
,, Dr. Serrano, Matias Nieto, Secretär der königlichen medicinischen Akademie in Madrid.
,, Dr. Settegast, Hermann, Geh. Regierungsrath u. Professor an d. landwirthschaftl. Hochschule in Berlin.
,, Dr. Siebold, Carl Theodor Ernst von, Geh. Rath u. Professor der Zoologie an der Universität in München.
,, Dr. Skofitz, Alexander, Redacteur der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“ in Wien.
,, Dr. Solger, Bernhard Friedrich, Professor, Prosector am anatomischen Institut der Universität in Halle.
,, Dr. Sonnenkalb, Hugo, Geh. Medicinalrath und Professor der Medicin an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Spörer, Gustav Friedrich Wilhelm, Prof. u. Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
,, Dr. Stahl, Christian Ernst, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
,, Dr. Stannius, Friedrich Hermann, Ober-Medicinalrath und emer. Professor der vergleichenden Anatomie und Physiologie an der Universität in Rostock.
,, Dr. Steenstrup, Johann Japetus, Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen.
,, Dr. Stein, Samuel Friedrich Nathanael Ritter von, Hofrath u. Professor der Zoologie an d. Universität in Prag.
,, Dr. Stelzner, Alfred Wilhelm, Professor der Geologie an der Bergakademie in Freiberg.
,, Dr. Stenzel, Carl Gustav Wilhelm, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Breslau.
,, Dr. Stizenberger, Ernst, praktischer Arzt und Botaniker in Konstanz.
,, Dr. Stöckhardt, Ernst Theodor, Geheimer Regierungsrath und Professor in Weimar.
,, Dr. Stöckhardt, Julius Adolph, Geh. Hofrath u. Prof. d. Chemie a. d. forst- u. landwirthsch. Akad. in Tharand.
,, Dr. Stöhr, Philipp Adrian, Privatdocent der Anatomie und Prosector am Institute für vergleichende Anatomie, Entwickelungsgeschichte und Histologie an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Strasburger, Eduard, Hofrath, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens an d. Univ. in Bonn.
,, Dr. Strobel de Primiero, Pellegrino, Professor der Naturgeschichte an der Universität in Parma.
,, Struckmann, Carl Eberhard Friedrich, Amtsrath in Hannover.
,, Dr. Struve, Gustav Adolph, Stadtrath in Dresden.
,, Dr. Stübel, Moritz Alphons, in Dresden.
,, Dr. Sussdorf, Julius Gottfried, Professor der Chemie und Physik an der Thierarzneischule in Dresden.
,, Dr. Szokalski, Victor Felix, Professor an der Universität, praktischer Arzt und Director des ophthalmiatrischen Instituts in Warschau.
,, Dr. Tchihatcheff, Peter von, in St. Petersburg.
,, Dr. Themmen, Cornelius Johannes, praktischer Arzt in Deventer.
,, Dr. Thomae, Carl, Director und emer. Professor der Chemie und Physik in Wiesbaden.
,, Dr. Thomas, Friedrich August Wilhelm, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Ohrdruf.
,, Dr. Toepler, August Joseph Ignaz, Hofrath u. Professor d. Physik an d. polytechnischen Hochschule in Dresden.
,, Trevisan, Victor Benedict Anton, Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.
,, Dr. Troeltsch, Anton Friedrich Freiherr von, Professor der Ohrenheilkunde an der Univ. in Würzburg.
,, Dr. Tschudi, Johann Jacob Baron von, Gesandter der Schweiz in Wien.
,, Dr. Tuckermann, Eduard, Professor der Botanik an der Akademie in Amherst, New-Hampshire.
,, Tulasne, Ludwig Renatus, Mitglied des Institut de France in Paris.
,, Dr. Tyndall, Johann, Professor der Physik an der Royal Institution in London.
,, Dr. Uhde, Carl Wilhelm Ferdinand, Medicinalrath und Professor in Braunschweig.
,, Dr. Valentin, Gabriel Gustav, Professor der Physiologie an der Universität in Bern.
,, Dr. Vidal, Ignaz, Prof. d. Medicin u. Physiologie u. Director d. zoolog. Museums an der Univ. in Valencia.
,, Dr. Vintschgau, Maximilian Ritter von, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Virchow, Rudolph, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Berlin.
,, Dr. Vogel, Hermann Carl, Professor, Director des astrophysikalischen Observatoriums in Potsdam.
,, Dr. Voigtländer, Carl Friedrich, Professor an der Thierarzneischule in Dresden.
,, Dr. Voit, Carl von, Professor der Physiologie an der Universität in München.
,, Dr. Volger, Georg Heinrich Otto, Professor in Frankfurt a. M.
,, Dr. Volkmann, Richard, Geh. Medicinalrath, Prof. d. Chirurgie u. Director d. chirurg. Klinik a. d. Univ. in Halle.
,, Dr. Voss, Albert Franz Ludwig, Directorial-Assistent am Königlichen Museum in Berlin.
,, Dr. Vry, Johann Eliza de, Privat-Chemiker im Haag.
,, Dr. Wagener, Guido Richard, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.

Hr. Dr. Wagner, Hans Carl Hermann, Professor der Geographie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Wagner, Moritz Friedrich, Professor und Director des ethnologischen Museums in München.
„ Dr. Waitz, Friedrich August Carl, praktischer Arzt in Batavia.
„ Waldburg-Zeil-Trauchburg, Carl Joseph Graf von, Hauptmann a. D. auf Schloss Zeil in Oberschwaben.
„ Dr. Waldeyer, Heinrich Wilhelm Gottfried, Professor der Medicin und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Weber, Theodor, Geh. Medicinalrath, Prof. d. Medicin u. Director d. medicin. Klinik a. d. Univers. in Halle.
„ Dr. Weber, Wilhelm Eduard, Geheimer Hofrath u. Professor d. Physik an d. Universität in Göttingen.
„ Dr. Weinland, David Friedrich, in Esslingen.
„ Dr. Weismann, August, Geh. Hofrath u. Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Weiss, Christian Ernst, Königl. Landesgeologe, Professor, Docent an der Bergakademie in Berlin.
„ Dr. Weiss, Conrad Rudolph Guido, praktischer Arzt in Berlin.
„ Dr. Welcker, Hermann, Prof. der Anatomie u. Director des anatomischen Instituts a. d. Univ. in Halle.
„ Westwood, Johann Obadiah, Professor der Naturgeschichte an der Universität in Oxford.
„ Dr. Weyer, Georg Daniel Eduard, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in Kiel.
„ Dr. Wiebel, Carl Werner Max, Professor der Physik und Chemie am Realgymnasium in Hamburg.
„ Dr. Wiedemann, Gustav Heinrich, Geh. Hofrath, Professor der physikalischen Chemie a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Wiedersheim, Robert Ernst Eduard, Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Wigand, Julius Wilhelm Albert, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. in Marburg.
„ Dr. Willkomm, Heinrich Moritz, kaiserl. russ. Staatsrath u. Professor der Botanik an der Univers. in Prag.
„ Dr. Winckel, Franz Carl Ludwig Wilhelm, Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Kgl. Entb.-Inst. in Dresden.
„ Dr. Winkler, Clemens Alexander, Bergrath und Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Winnecke, Friedrich August Theodor, Professor der Astronomie an der Universität und Director der Sternwarte in Strassburg i. E.
„ Dr. Wittich, Wilhelm Heinrich von, Geh. Medicinalrath, Professor d. Physiologie an der Univ. in Königsberg.
„ Dr. Wittmack, Ludwig, Professor d. Botanik a. d. Univ., Custos des kgl. landwirthschaftl. Museums u. Generalsecretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den kgl. preuss. Staaten in Berlin.
„ Wüllerstorf-Urbair, Bernhard Freiherr von, wirklicher Geh. Rath und Vice-Admiral in Graz.
„ Dr. Wüllner, Friedrich Hermann Anton Adolph, Professor der Physik am Polytechnikum in Aachen.
„ Dr. Zech, Paul Heinrich von, Professor der Physik am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Zeller, Ernst Friedrich, Medicinalrath u. Director d. königlichen Heil- u. Pflegeanstalt in Winnenthal.
„ Dr. Zeller, Gustav Hermann von, Präsident der Cataster-Commission in Stuttgart.
„ Dr. Zenker, Friedrich Albert, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Zepharovich, Victor Leopold Ritter von, Ober-Bergrath u. Professor d. Mineralogie a. d. Univers. in Prag.
„ Dr. Zeuner, Gustav, Geheimer Rath, Director u. Professor an der polytechnischen Hochschule in Dresden.
„ Zigno, Achilles Freiherr von, in Padua.
„ Dr. Zillner, Franz Valentin, Sanitätsrath und Director der Irrenanstalt in Salzburg.
„ Dr. Zirkel, Ferdinand, Professor der Mineralogie und Geognosie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Zopf, Friedrich Wilhelm, Privatdocent an d. Univers. u. an d. landwirthsch. Hochschule in Berlin.

Nicolaus Friedreich.*)

Von Professor Dr. A. Weil in Heidelberg.

Am 6. Juli 1882 verschied zu Heidelberg im 57. Lebensjahre nach langen und schweren Leiden an den Folgen eines Aneurysma der Brustaorta der Director der medicinischen Klinik Professor Dr. N. Friedreich. In ihm verliert Deutschland einen weltbekannten Arzt, die Universität Heidelberg einen gefeierten Lehrer, die medicinische Wissenschaft einen ihrer hervorragendsten Vertreter. Sein ungewöhnlicher, von der reichsten Erfahrung getragener diagnostischer Scharfblick, die Klarheit und Präcision seiner Vorträge am Krankenbette,

*) Vergl. Leopoldina XVIII. 1882, p. 109. 158. — Aus „Berliner klinische Wochenschrift". 1882. Nr. 29.

die grosse Bedeutung und Vielseitigkeit seiner literarischen Leistungen erhoben Friedreich zu einem Kliniker ersten Ranges.

Nicolaus Friedreich ist am 31. Juli 1825 in Würzburg geboren. Sein Grossvater Nicolaus Friedreich war Kliniker daselbst; sein Vater war der auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin bekannte Arzt und Schriftsteller J. B. Friedreich. Nachdem Friedreich 6 Jahre in Würzburg und Heidelberg Medicin studirt und im August 1850 Staatsexamen und Doctorpromotion absolvirt hatte, war er 3 Jahre lang Assistent am Juliusspitale zu Würzburg, das damals unter der Leitung von Marcus stand. Im Jahre 1853 habilitirte er sich in Würzburg auf Grund seiner „Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten innerhalb der Schädelhöhle“ und hielt Vorlesungen über innere Medicin, insbesondere diagnostische Curse. Als im Jahre 1857 Virchow einem Rufe nach Berlin folgte, wurde Friedreich zum Extraordinarius für pathologische Anatomie in Würzburg ernannt. Aber schon im Februar 1858 wurde er, 32 Jahre alt, als Director der medicinischen Klinik und Professor der Pathologie und Therapie nach Heidelberg berufen. In dieser Stellung verblieb er 24 Jahre lang, bis zu seinem Tode. Dies der äussere Rahmen, der ein nach den verschiedensten Richtungen wirkungsreiches Leben umschliesst.

Frühzeitig versuchte sich Friedreich auf literarischem Gebiete. Schon als Student hatte er eine von der philosophischen Facultät in Würzburg gestellte Preisaufgabe aus dem Gebiete der Botanik gelöst, wofür er in späteren Jahren das Doctordiplom als Doctor der Philosophie erhielt. Demnächst folgte 1849 eine gemeinsam mit C. Gegenbaur ausgeführte Untersuchung über den Schädel des Axolotl. Daran reiht sich die schon erwähnte Habilitationsschrift, und aus der Würzburger Docentenzeit eine Reihe kleinerer Abhandlungen klinischen und pathologisch-anatomischen Inhalts. Den mächtigsten Einfluss auf die Richtung dieser Arbeiten, sowie überhaupt auf den ganzen wissenschaftlichen Entwickelungsgang Friedreich's übte entschieden Virchow aus. Als Schüler Virchow's und in persönlichem Verkehr mit ihm hat er, um seine eigenen Worte zu gebrauchen, „die Principien cellularpathologischer Anschauungen in sich aufgenommen, die ihm für seine klinische Thätigkeit sichere Leitsterne geworden sind in dem Labyrinthe pathologischer Vorgänge“ *). Die pathologisch-anatomische Richtung Friedreich's spricht sich auch in seinen späteren bedeutungsvollsten Werken aufs Unzweideutigste aus. Es sind deren nicht weniger als 8 selbstständige grössere Werke und 51 theils kleinere, theils umfangreiche Abhandlungen, die der Mehrzahl nach in Virchow's Archiv und im Deutschen Archiv für klinische Medicin publicirt sind. — Mit besonderer Vorliebe bearbeitete Friedreich Fragen aus dem Gebiete der Diagnostik. Unter den hierher gehörigen Arbeiten ist eine der frühesten, diejenige „Ueber die diagnostische Bedeutung der objectiven Höhlensymptome“, wenn auch in negativem Sinne, für die Cavernendiagnostik von Bedeutung geworden. Die Abhandlungen über den Venenpuls, über die Diagnose der Herzbeutelverwachsungen, über Doppelton an der Cruralarterie, über die Percussion des Kehlkopfes und der Trachea, über die respiratorischen Aenderungen des Percussionsschalles am Thorax, sowie die erst im vorigen Jahre erschienenen „Beiträge zur physikalischen Untersuchung der Blutgefässe“ legen insgesammt nicht nur von seiner feinen Beobachtungsgabe, von seiner unumschränkten Herrschaft über die physikalischen Untersuchungsmethoden ein glänzendes Zeugniss ab, es sind auch die Ergebnisse dieser Forschungen in gewissem Sinne massgebend geworden. Dasjenige Werk, was ihn zu einer anerkannten Autorität auf dem Gebiete der Diagnostik erhoben hat, sind seine „Krankheiten des Herzens“, 1861 in erster, 1867 in zweiter Auflage erschienen. Seine umfangreichste Monographie „Ueber progressive Muskelatrophie, über wahre und falsche Muskelhypertrophie“ ist das Resultat langjähriger eingehender Studien. Die Bedeutung dieses Werkes ist von der Richtigkeit der von Friedreich vertretenen Anschauung über die primär myopathische Natur sämmtlicher Formen von progressiver Muskelatrophie völlig unabhängig; sein Schwerpunkt liegt vielmehr darin, dass hier zum ersten Male das gesammte über diese und verwandte Formen der Erkrankung vorhandene Material mit unendlichem Fleisse zusammengetragen, kritisch gesichtet und durch zahlreiche eigene anatomische und klinische Untersuchungen controlirt und ergänzt wurde. Die gedankenreichen Excurse in die schwierigsten Gebiete der Physiologie und Pathologie, die sich in diesem Buche finden, lassen in ihm vielleicht mehr als in irgend einer anderen Publication Friedreich's seine tiefe, allseitige medicinische Durchbildung erkennen. Als eine seiner hervorragendsten Leistungen auf verwandtem Gebiete verdient noch die für die Geschichte der Tabes dorsalis bedeutungsvolle Arbeit „Ueber degenerative Atrophie der spinalen Hinterstränge“ und „Ueber Ataxie mit besonderer Berücksichtigung der hereditären Formen“ besondere Erwähnung.

*) Ueber progressive Muskelatrophie etc. Berlin 1873. Vorwort.

Aber damit ist sein Arbeitsgebiet in keiner Weise umgrenzt; die übrigen Abhandlungen bewegen sich auf den verschiedensten Gebieten der Pathologie und pathologischen Anatomie; die Vielseitigkeit seiner literarischen Production ist überraschend. In manchen seiner Publicationen spricht sich auch die therapeutische Richtung aufs Entschiedenste aus; ich erinnere an die von ihm vorgeschlagene Behandlung der Trichinose mit Pikrinsäure, der Extrauterinschwangerschaft mit Morphiuminjectionen, des Erbrechens der Schwangeren mit Bromkalium. Alle Arbeiten Friedreich's aber, die kleinsten wie die umfangreichsten, tragen ein gemeinsames charakteristisches Gepräge: aufgebaut auf dem festen Grunde der pathologischen Anatomie, zeichnen sie sich aus durch eine universelle historische und Literaturkenntniss, durch ein allseitiges Erfassen und Beherrschen des Stoffes, durch die Gründlichkeit und Klarheit der Darstellung.

So fruchtbar seine schriftstellerische Thätigkeit, so bedeutend war Friedreich's Ruf als Arzt. Von allen Welttheilen strömten Kranke herbei, um ihn zu consultiren. Das Vertrauen, das er bei Hoch und Nieder in gleichem Maasse genoss, seine glänzenden Erfolge verdankte er ebensowohl seinem diagnostischen Scharfblick und therapeutischen Können, als seiner liebenswürdigen Persönlichkeit und seinem edlen Charakter. Er stand seinen Patienten nicht nur als Arzt, sondern als theilnehmender Freund und warmfühlender Mensch gegenüber. Seine Krankenbehandlung war einfach, aber durchdacht und consequent; er huldigte nichts weniger als übertriebenem Skepticismus oder gar therapeutischem Nihilismus. Er suchte nach Mitteln und glaubte fest an die Wirksamkeit seiner Verordnungen. Diese feste Zuversicht theilte sich den Kranken mit und flösste ihnen Vertrauen und Hoffnung ein.

Als klinischer Lehrer war Friedreich einfach und klar. Glänzende Dialectik, Haschen nach Effect waren ihm völlig fremd. Er ging von dem Grundsatze aus, dass es für die Studirenden nicht darauf ankomme, eine möglichst grosse Zahl von Fällen zu sehen, sondern vor Allem darauf, an einer beschränkten Anzahl wichtiger, allseitig untersuchter und besprochener Fälle die Methode der Krankenuntersuchung zu erlernen. Minutiöse Sorgfalt in Erhebung der Anamnesen und der objectiven Untersuchung, insbesondere mittelst der physikalischen Methoden, die er in seltenem Maasse beherrschte, Klarheit und Präcision im Ausdruck, Sicherheit in der Diagnose machten seine Klinik ausserordentlich lehrreich. — Man kann nicht von Friedreich's Lehrthätigkeit sprechen, ohne des Verhältnisses rühmend zu gedenken, das ihn mit seinen Assistenten und den der Klinik nahestehenden Docenten verknüpfte. Mit grossem Geschick wusste er tüchtige Kräfte nicht nur zu gewinnen, sondern auch dauernd an sich und die Klinik zu fesseln. Er unterstützte und förderte sie auf jegliche Art und versorgte sie in edelmüthigster Weise mit reichlichem Materiale zum Unterricht und zur wissenschaftlichen Forschung. Nur so ist es verständlich, dass manche seiner Assistenten viele Jahre lang in ihrer Stellung verblieben, nur so versteht es sich, dass aus seiner Schule ausser einer grossen Zahl tüchtiger und gesuchter Aerzte auch nicht wenige Männer hervorgegangen sind, deren Name als Lehrer und Forscher in den verschiedensten Zweigen der medicinischen Wissenschaft einen guten Klang hat.

Wer so wie Friedreich die medicinische Klinik in trefflicher Weise leitete, dabei einer enormen Consultativpraxis nachzukommen wusste, und noch Zeit für die bedeutendsten literarischen Leistungen erübrigte, der musste über eine eminente Arbeitskraft verfügen und dem Grundsatze huldigen: Nulla dies sine linea. Unausgesetzt hat er gearbeitet von seiner Studentenzeit bis wenige Tage vor seinem Tode. Sein rastloser Drang zur Arbeit, seine Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue liessen ihn seine ärztliche und klinische Thätigkeit noch fortsetzen zu einer Zeit, da das von ihm selbst schon seit Jahren erkannte, qualvolle, unheilbare Leiden erschreckende Dimensionen angenommen hatte, und er sich jeden Augenblick der Möglichkeit einer plötzlichen Katastrophe bewusst war. Aus zarter Rücksicht für seine Gattin Josefine, geb. Lauk, die ihm in 28jähriger Ehe eine treue und liebevolle Gefährtin war, suchte er den wahren Charakter seiner Krankheit möglichst lange vor der Welt zu verbergen. Noch in den ersten Tagen des Februar hielt er Klinik; noch vor wenigen Wochen ertheilte er Consultationen in seinem Hause; zwei Tage vor seinem Tode schloss er die letzte Arbeit ab. Heldenmüthig ertrug er während dreier Jahre ein schweres Geschick, die Wenigen, die um sein Leiden wussten, mit tiefem Mitleid und aufrichtiger Bewunderung erfüllend. Der Schmerz über sein Hinscheiden wird durch den Gedanken gemildert, dass er die lang und heiss ersehnte Ruhe gefunden.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften. (In der nächsten Nummer.)

Abgeschlossen den 31. Januar 1883. Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE

DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 3—4.** Februar 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Adjunktenwahlen im 1., 2., 6., 9., 10., 13., 14. und 15. Kreise.

Gemäss § 18, Alin. 4 der Statuten ist die Amtsdauer folgender Adjunkten: im 6. Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.) des Herrn Geheimen Hofraths Professor Dr. R. Fresenius in Wiesbaden unter dem 17. December 1882 (vergl. Leopoldina VIII, p. 26), im 10. Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg) des Herrn Professor Dr. G. Karsten in Kiel unter dem 21. Februar 1883 (vergl. Leopoldina VIII, p. 41), im 13. Kreise (Königreich Sachsen) der Herren Professor Dr. V. Carus in Leipzig und Geh. Hofraths Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden unter dem 22. Januar 1883 (vergl. Leopoldina VIII, p. 33), im 14. Kreise (Schlesien) des Herrn Geh. Medicinalraths Professor Dr. H. R. Göppert in Breslau unter dem 17. December 1882 (vergl. Leopoldina VIII, p. 26) abgelaufen und sind daher in den genannten Kreisen erneute Wahlen nothwendig geworden.

Desgleichen steht der Ablaufstermin der Amtsdauer nahe bevor im 15. Kreise (das übrige Preussen) des Herrn Geh. Medicinalraths Professor Dr. R. Virchow in Berlin am 19. März 1883 (vergl. Leopoldina VIII, p. 49), im 1. Kreise (Oesterreich) des Herrn Hofraths Professor emer. Dr. F. v. Hochstetter in Wien am 18. April 1883 (vergl. Leopoldina VIII, p. 57), im 2. Kreise (Bayern, diesseits des Rheins) der Herren Professor Dr. J. v. Gerlach in Erlangen und Professor Dr. L. Seidel in München am 18. April 1883 (vergl. Leopoldina VIII, p. 57).

Auch der 9. Kreis (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig) hat in Folge Ablebens des Herrn Geh. Ober-Medicinalraths Professor Dr. F. Wöhler in Göttingen eine Neuwahl vorzunehmen.

Indem ich bemerke, dass nach § 18 Alin. 5 der Statuten bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieser Kreise zur Kenntniss, dass die directen Wahlaufforderungen nebst

Stimmzetteln unter dem 10. März c. zur Vertheilung gelangen werden. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen, so bitte ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 15. April 1883 einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 28. Februar 1883. Dr. **H. Knoblauch.**

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1883.

Der Vorstand der Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie (Geh. Rath Professor Dr. v. Kölliker in Würzburg, Geh. Hofrath Professor Dr. Gegenbaur in Heidelberg, Geh. Hofrath Professor Dr. Leuckart in Leipzig) hat beantragt, dass die ihm für das Jahr 1883 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vergl. Leopoldina XIX, p. 1)

Herrn Dr. Franz Eilhard Schulze,

Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der Universität in Graz,

wegen seiner hervorragenden zootomischen Untersuchungen zuerkannt werde.

Die Akademie hat dementsprecheud Herrn Professor Dr. Schulze die Medaille heute zugesandt.

Halle a. S., den 28. Februar 1883.

Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. H. Knoblauch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2381. Am 6. Februar 1883: Herr Dr. **Adolf von Koenen,** Professor der Geologie und Paläontologie und Director des Königlichen geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen. — Neunter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2382. Am 7. Februar 1883: Herr Dr. **Friedrich Ratzel,** Professor der Geographie an der Königlichen technischen Hochschule in München. — Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 2383. Am 10. Februar 1883: Herr Dr. **Edmund Weiss,** Professor der Astronomie und Director der K. K. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 29. Januar 1883 zu Sainte-Menehould: Herr Dr. **Carl Emanuel Sedillot,** emer. Professor der Chirurgie der Universität in Strassburg. Aufgenommen den 2. Januar 1852; cogn. Heister II.

Am 3. Februar 1883 zu Leitmeritz: Herr Dr. **Vincenz Alexander Bochdalek,** emer. Professor der Anatomie der Universität in Prag. Aufgenommen den 10. November 1860; cogn. Sömmering.

Am 21. Februar 1883 zu Würzburg: Herr Geheimer Rath Dr. **Franz von Rinecker,** Professor der Medicin an der Universität und Oberarzt im Juliusspital in Würzburg. Aufgenommen den 2. November 1864; cogn. Sydenham V. Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

				Rmk.	Pf.
Februar	1.	1883.	Von Hrn. Hofrath Prof. Dr. F. Ritter v. Stein in Prag Jahresbeiträge für 1882 u. 1883	12	—
,,	2.	,,	,, ,, Medicinalrath Prof. Dr. C. W. F. Uhde in Braunschweig Jahresbeitrag f. 1883	6	—
,,	3.	,,	,, ,, Professor Dr. E. Lommel in Erlangen Ablösung der Jahresbeiträge .	60	—
,,	,,	,,	,, ,, Director Geh. Hofrath Dr. R. Richter in Jena Jahresbeitrag für 1883	6	—
,,	4.	,,	,, ,, Geh. Medicinalrath Dr. H. Reinhard in Dresden desgl. für 1883 . .	6	—
,,	,,	,,	,, ,, L. Freiherrn v. Hohenbühel-Heufler in Altenzoll bei Hall Jahresbeiträge für 1882 und 1883	12	—
,,	5.	,,	,, ,, Oberlehrer Professor Dr. L. Prowe in Thorn Jahresbeitrag für 1883 .	6	—
,,	6.	,,	,, ,, Professor Dr. A. v. Koenen in Göttingen Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

		Rmk.	Pf.
Februar 7. 1883. Von Hrn.	Professor Dr. F. Ratzel in München Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
,, ,, ,, ,, ,,	Director Dr. A. v. Lasaulx in Bonn Jahresbeitrag für 1883	6	—
,, 9. ,, ,, ,,	Professor Dr. J. A. Schmidt in Ham bei Hamburg desgl. für 1882	6	—
,, 10. ,, ,, ,,	Professor Dr. E. Weiss in Währing bei Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
,, 11. ,, ,, ,,	Geh. Regierungsrath Professor Dr. H. Settegast in Berlin Jahresbeiträge für 1881 und 1882	12	—
,, 12. ,, ,, ,,	Professor Dr. F. Merkel in Rostock Jahresbeitrag für 1883	6	—
,, 13. ,, ,, ,,	Oberlehrer H. Engelhardt in Neustadt-Dresden desgl. für 1883	6	—
,, ,, ,, ,, ,,	Professor Dr. F. Zirkel in Leipzig desgl. für 1883	6	—
,, ,, ,, ,, ,,	Professor Dr. A. D. Krohn in Bonn desgl. für 1883	6	—
,, 15. ,, ,, ,,	Professor Dr. G. Hüfner in Tübingen desgl. für 1883	6	—
,, ,, ,, ,, ,,	Professor Dr. F. H. A. Wüllner in Aachen desgl. für 1882	6	—
,, 18. ,, ,, ,,	Professor Dr. A. Oberbeck in Halle desgl. für 1883	6	—
,, 20. ,, ,, ,,	Custos A. Rogenhofer in Wien desgl. für 1883	5	99
,, 23. ,, ,, ,,	Professor Dr. J. Münter in Greifswald desgl. für 1883	6	—
,, 27. ,, ,, ,,	Sanitätsrath Dr. J. G. Schweikert in Breslau Jahresbeiträge für 1884 u. 1885	12	—
,, 28. ,, ,, ,,	Hofapotheker J. B. Jack in Konstanz Jahresbeitrag für 1883	6	—
,, ,, ,, ,, ,,	Dr. E. Stizenberger in Konstanz desgl. für 1883	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Nicolaus Friedreich.

(Schluss.)

Der in voriger Nummer veröffentlichten Lebensskizze fügen wir aus den Acten der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, welcher der Verstorbene seit dem 16. Februar 1880 als Mitglied angehörte, nach dessen eigenen Aufzeichnungen eine Uebersicht der von ihm veröffentlichten Werke und Abhandlungen hinzu.

A. Selbstständige Schriften Friedreich's.

Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten innerhalb der Schädelhöhle. Habilitationsschrift. Würzburg 1853.

Die Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Trachea, der Schilddrüse und Thymus. (Abtheilung von Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Erlangen 1859.)

Die Krankheiten des Herzens. Erlangen 1861. — 2. Auflage 1867. (Abtheilung von Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.)

Die Krankheiten des Pankreas. Leipzig 1875. — 2. Auflage 1878. (Abtheilung von Ziemssen's Haudbuch der speciellen Pathologie und Therapie.)

Ueber die heutigen Standpunkte der Medicin. Prorectoratsrede. Heidelberg 1867.

Die Heidelberger Baracken für Kriegsepidemieen während des Feldzuges 1870/71. Heidelberg 1871.

Ueber progressive Muskelatrophie, über wahre und falsche Muskelhypertrophie. Berlin 1873.

Der acute Milztumor und seine Beziehungen zu den acuten Infectionskrankheiten. 1873. (In Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Innere Medicin Nr. 26.)

B. Journalarbeiten.

Der Schädel des Axolotl (*Siredon pisciformis*). Beschrieben und abgebildet von N. Friedreich und C. Gegenbaur, Studirenden der Medicin in Würzburg. Berichte von der Kgl. Zootomischen Anstalt in Würzburg, herausgegeben von Dr. A. Kölliker. Leipzig 1849.

Zwei Fälle zur Casuistik der Brustkrankheiten. Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. V. Band 1855, S. 185.

Bericht über 33 im Juliushospitale abgelaufene Fälle von Abdominaltyphus. Ebendas. V. Band 1855, S. 274.

Ueber die diagnostische Bedeutung der objectiven Höhlensymptome. Ebendas. VII. Band 1857, S. 87.

Fall von Erweiterung der Lymphgefässe des Penis, bedingt durch Stauung der Lymphe. Ebendas. II. Band 1851, S. 319.

Corpora amylacea in den Lungen. Virchow's Archiv 9. Bd. 1856, S. 613.

Weitere Mittheilungen über Corpora amylacea in den Lungen, sowie über das Vorkommen aus phosphorsaurem Eisen bestehender Bildungen in letzteren. Ebendas. 10. Bd. 1856, S. 201.

Zur Entwickelungsgeschichte der Corpora amylacea in den Lungen. Ebendas. 10. Bd. 1856, S. 507.

Fall von Pneumonomycosis aspergillina. Ebendas. 10. Bd. S. 510.

Einige Fälle von ausgedehnter amyloider Erkrankung. Ebendas. 11. Bd. 1857, S. 387.

Cyste mit Flimmerepithel in der Leber. Ebendas. 11. Bd. 1857, S. 466.

Ein neuer Fall von Leukaemie. Ebendas. 12. Bd. 1857, S. 37.

Favus bei der Maus. Ebendas. 13. Bd. 1858, S. 287.

Zusammengesetzte, theilweise dermoide Eierstockcyste mit Flimmerepithel und neugebildetem Nervengewebe. Ebendas. 13. Bd. 1858, S. 498.

Einiges über die Structur der Cylinder- und Flimmerepithelien. Ebendas. 15. Bd. 1858, S. 535.

Zur Amyloidfrage. Ebendas. 16. Bd. 1859, S. 50.

Ein Beitrag zur Pathologie der Trichinenkrankheit beim Menschen. Ebendas. 25. Bd. 1862, S. 399.

Ueber degenerative Atrophie der spinalen Hinterstränge. Ebendas. 26. Bd. 1863, S. 391, 433; 27. Bd. 1863, S. 1.

Zur Casuistik der Neubildungen. Ebendas. 27. Bd. 1863, S. 375; 30. Bd. S. 474.

Ueber congenitale halbseitige Kopfhypertrophie. Ebendas. 28. Bd. 1863, S. 474.

Zur Diagnose der Herzbeutelverwachsungen. Ebendas. 29. Bd. 1864, S. 296.

Ueber einen Fall höchstwahrscheinlicher Extrauterinschwangerschaft mit günstigem Ausgang durch eine neue Behandlungsmethode. Ebendas. 29. Bd. 1864, S. 312.

Beiträge zur Kenntniss der Sputa. Ebendas. 30. Bd. 1864, S. 377.

Ueber das constante Vorkommen von Pilzen bei Diabetikern. Ebendas. 30. Bd. 1864, S. 476.

Beiträge zur Pathologie der Leber und Milz. Ebendas. 33. Bd. 1865, S. 16, 553.

Psammoma kystomatosum haemorrhagicum der Glandula pinealis in Combination mit Medullarsarkom. Ebendas. 33. Bd. S. 165.

Beiträge zur Pathologie des Krebses. Ebendas. 36. Bd. 1866, S. 465.

Ein Beitrag zur Lebensgeschichte der rothen Blutkörperchen. Ebendas. 41. Bd. 1867, S. 395.

Hyperostose des gesammten Skeletts. Ebendas. 43. Bd. 1868, S. 83.

Der Hermaphrodit Katharina Hohmann. Ebendas. 45. Bd. 1869, S. 1.

Ueber eine besondere Form chronischer hämorrhagischer Peritonitis und über das Hämatom des Bauchfells. Ebendas. 58. Bd. 1873, S. 35.

Ueber Ataxie mit besonderer Berücksichtigung der hereditären Formen. Ebendas. 68. Bd. 1876, S. 145; 70. Bd. 1877, S. 140.

Ueber Nekrose der Nierenpapillen bei Hydronephrose. Ebendas. 69. Bd. 1877, S. 308.

Ein Fall von Magenkrebs. Berliner klinische Wochenschrift I, 1874.

Ueber pathologische Erscheinungen am Gefässapparat. Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin 1874.

Ueber den Venenpuls. Deutsches Archiv für klinische Medicin, I. Bd. 1865, S. 241; 2. Bd. 1866, S. 262.

Beobachtungen über Trichinosis. Ebendas. 9. Bd. 1872, S. 459.

Ueber Doppelton an der Cruralarterie, sowie über Tonbildung an den Cruralvenen. Ebendas. 21. Bd. 1877, S. 205.

Zur Percussion des Kehlkopfs und der Trachea. Ebendas. 24. Bd. 1879, S. 257.

Fall von Lyssa humana mit ungewöhnlich langer Incubation. Ebendas. 24. Bd. 1879, S. 242.

Bromkalium gegen Hyperemesis gravidarum. Ebendas. 24. Bd. 1879, S. 245.

Das Auftreten der Febris recurrens in Süddeutschland. Ebendas. 25. Bd. 1880, S. 518.

Ueber die respiratorischen Aenderungen des Percussionsschalles am Thorax unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Ebendas. 26. Bd. 1880, S. 24. (Auch als Separatabdruck erschienen.)

Beiträge zur physikalischen Untersuchung der Blutgefässe. (I. Das Nonnengeräusch und seine diagnostische Bedeutung. II. Der exspiratorische Cruralvenenklappenton und die Regurgitationsgeräusche der Cruralvene. III. Ueber Töne und Geräusche an den Arterien.) Ebendas. 29. Bd. 1881, S. 256.

Verwahrung. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. IX. Bd. 1878, S. 195.

Neuropathologische Beobachtungen. I. Paramyoclonus multiplex. II. Ueber coordinirte Erinnerungskrämpfe. Virch. Arch. 86. Bd. 1881, S. 421.

Zur Behandlung der Hysterie. Ebendas. 90. Bd. 1882, S. 220. (Nach dem Tode Friedreich's erschienen.)

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. September bis 15. October 1882.)

Soc. géologique de France in Paris. Bulletin. 1. Série. Tom. II, 1—4, III, IX. Paris 1831—1838. 8⁰. — 2. Série. Tom. VI, VII, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXIX. Paris 1848—1872. 8⁰.

Meteorological Office in London. Meteorological papers Nr. 1, 2, 3, 7, 12. London 1861—63. 4⁰. — Report of the meteorological committee 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876/77, 1877/78, 1879, 1880, 1881. London 1868—1882. 8⁰. — Quarterly weather report. 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, Pt. 1. London 1870—1881. 4⁰. — Meteorological observations at stations of the second order for 1878, 1879. London 1880—82. 4⁰. — Circular on deviation. London 1856. 8⁰. — Great circle sailing. Sep.-Abz. — Swinging ship for deviation. London 1859. 8⁰. — Notes on meteorology. London 1859. 8⁰. — Icebergs in the Southern Ocean by J. Th. Towson. Liverpool 1859. 8⁰. — Report of an inquiry into the connexion between strong winds and barometrical differences. London 1868. 8⁰. — Coast for fishery barometer manual. London 1870. 8⁰. — Notes on the form of cyclones in the Southern Indian Ocean. London 1873. 8⁰. — Report on weather telegraphy and storm warnings. London 1874. 8⁰. — Report of the proceedings of the meteorological conference at Leipzig. London 1873. 8⁰. — Report of the proceedings of the meteorological congress at Vienna. London 1874. 8⁰. — Report of the permanent committee of the first international meteorological congress at Vienna. Meetings held at Vienna and at Utrecht 1873, 1874. London 1875. 8⁰. — Report of the permanent committee of the first international congress at Vienna. Meeting at London 1876. London 1876. 8⁰. With Supplement. — Reports to the permanent committee of the first international meteorological congress at Vienna on atmospheric electricity, maritime meteorology, weather telegraphy. London 1878. 8⁰. — Report of the permanent committee of the first international congress at Vienna. Meeting at Utrecht, October 1878. London 1879. 8⁰. — Report of the proceedings of the second international meteorological congress at Rome 1879. London 1879. 8⁰. — Report of the international meteorological committee. Meeting at Berne 1880. London 1881. 8⁰. — Instructions in the use of meteorological instruments. London 1877. 8⁰. — Aids to the study and forecast of weather. London 1880. 8⁰. — Report of the storm of October 13—14, 1881. London 1882. 8⁰.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Abhandlungen. Bd. X. Wien 1882. 4⁰. — Moijsvar, E. M. v.: Die Cephalopoden der mediterranen Triasprovinz. 322 p. (94 Taf.)

— — Bd. VII, Hft. 6. Wien 1882. 4⁰. — Hilber, V.: Neue und wenig bekannte Conchylien aus dem ostgalizischen Miocän. 33 p. (4 Taf.)

— Verhandlungen. Jg. 1882. Nr. 8—10. Wien 1882. 4⁰. — Teller, F.: Ueber die Analogien des Schlossapparates von Diceras und Caprina. p. 130—135. — Bieber, V.: Die Urgebirgsscholle am Maschwitzer Berg, N. Dauba. p. 135—136. — Fuchs, Th.: Ueber einige Vorurtheile bei der Beurtheilung von Tiefseeablagerungen früherer geologischer Epochen. p. 136—138. — Hoernes, R.: Ein alter Eisenbergbau bei Graz. p. 138—140. — Doelter, C.: Ueber das Pyroxenit, ein neues basaltisches Gestein. p. 140—141. — Hilber, V.: Geologische Kartirungen um Zólkiew und Rawa ruska in Ostgalizien. p. 141—142. — Stache, G.: Ueber die Stellung der Stomatopsis-Horizonte in der untersten Abtheilung der liburnischen Stufe. p. 149—151. — Rzehak, A.: Die Amphisylenschiefer in der Umgebung von Belfort. p. 151—153. — Havalats, J. v.: Tabellarische Uebersicht in Ungarn vorkommender Gasteropoden-Formen. p. 153—157. — Fugger, E.: Jurakalke auf dem Untersberg bei Salzburg. p. 157—159. — Döll, E.: Form und Oberfläche der Meteorsteine von Mocs. p. 159—160. — Zuber, R.: Aus den ostgalizischen Karpathen. p. 161—163. — Szabò, J.: Die makrographische Eintheilung der Trachyte. p. 166—176. — Standfest, F.: Ueber das Alter der Schichten von Rein in Steiermark. p. 176—179. — Hoernes, R.: Ueber die Analogien des Schlossapparates von Megalodus, Diceras u. Caprina. p. 179—181.

Anthropologische Gesellsch. in Wien. Mittheilungen. Bd. XII (N. F. Bd. II), Hft. I. Wien 1882. 4⁰. — Much, M.: Bericht über die II. Versammlung österreichischer Anthropologen und Urgeschichtsforscher am 12., 13. u. 14. August 1881 zu Salzburg. 76 p.

Trautvetter, E. R. a, Regel, E. L., Maximowicz, C. J., Winkler, K. J.: Decas plantarum novarum. Petropoli 1882. 4⁰.

K. Preuss. Geologische Landesanstalt u. Berg-Akademie zu Berlin. Jahrbuch f. d. J. 1881. Berlin 1882. 8⁰. — Lossen, K. A.: Geologische und petrographische Beiträge zur Kenntniss des Harzes. p. 1—50. — Kayser, E.: Beiträge zur Kenntniss von Oberdevon und Culm am Nordrande des rheinischen Schiefergebirges. p. 51—91. — Schmid, E. E.: Das ostthüringische Röth. p. 92—156. — Frantzen, W.: *Terebratula Ecki* nov. sp. und das Lager dieser Versteinerung bei Meiningen. p. 157—174. — Loretz, H.: Beitrag zur geologischen Kenntniss der cambrisch-phyllitischen Schieferreihe in Thüringen. p. 175—257. — id.: Ueber Transversalschieferung und verwandte Erscheinungen im thüringischen Schiefergebirge. p. 258—306. — Dathe, E.: Diabas im Culm bei Ebersdorf in Ostthüringen. p. 307—316. — id.: Gletschererscheinungen im Frankenwalde und vogtländischen Berglande. p. 317—330. — Bauer, M.: Ueber die geologischen Verhältnisse der Seeberge und des Galberges bei Gotha. p. 331—392. — Angelbis, G.: Ueber die Bimssteine des Westerwaldes. p. 393—411. — Kayser, E.: Ueber das Spaltensystem am S.-W.-Abfall des Brockenmassivs. p. 412—454. — Grebe, H.: Ueber das Ober-Rothliegende, die Trias, das Tertiär und Diluvium in der Trier'schen Gegend. p. 455—481. — Berendt, G.: Die Sande im norddeutschen Tieflande und die grosse diluviale Abschmelzperiode. p. 482—495. — Laufer, E.: Ein Süsswasserbecken der Diluvialzeit bei Korbiskrug nahe Königs-Wusterhausen. p. 496—500. — id.: Die Lagerungsverhältnisse des Diluvialthonmergels von Werder und Lehnin. p. 501—522. — id.: Aufschlüsse in den Einschnitten der Stargard-Cüstriner Eisenbahn. p. 523—534. — Wahnschaffe, F.: Ueber das Vorkommen geschiebefreien Thones in den obersten Schichten des unteren Diluviums der Umgegend von Berlin. p. 535—545. — Jentzsch, A.: Die Lagerung der diluvialen Nordseefauna bei Marienwerder. p. 546—570. — id.: Ueber Kugelsandsteine als charakteristische Diluvialgeschiebe. p. 571—582. — id.: Ein Tiefbohrloch in Königsberg. p. 583—594. — Weiss, Ch. E.: Die Steinkohlen führenden Schichten bei Ballenstedt. p. 595—603. — Bücking, H.: Ueber basaltische Gesteine der nördlichen Rhön. p. 604—606.

Windmöller, R.: Die Entwickelung des Pläners im nordwestlichen Theile des Teutoburger Waldes bei Lenge-

rich. p. 3—54. — Williger, G.: Die Löwenberger Kreidemulde. p. 55—124. — Menzel, P.: Strontianit-Vorkommen in der Gegend von Drensteinfurt. p. 125—143. — Conwentz: Fossile Hölzer aus der Sammlung der K. geologischen Landesanstalt in Berlin. p. 144—171.

— Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Bd. III, Hft. 4. Berlin 1882. 8⁰. — Schütze, A.: Geognostische Darstellung des niederschlesische-böhmischen Steinkohlenbeckens. 278 p.

— Erläuterungen. Gradabtheilung 44 Nr. 36, 42, 48; Gradabtheilung 45 Nr. 31, 37, 43. Berlin 1882. 8⁰.

Verein der Aerzte in Steiermark zu Graz. Mittheilungen. 18. Vereinsjahr 1881. Graz 1882. 8⁰.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Herausgeg. v. H. Thiel. Bd. XI (1882). Supplement I. Berlin 1882. 8⁰. — Beiträge zur landwirthschaftlichen Statistik von Preussen f. d. J. 1881. Th. I. 457 p.

Naturwissenschaftl. Ver. für Schleswig-Holstein in Kiel. Schriften. Bd. IV, Hft. 2. Kiel 1882. 8⁰.

Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen in Batavia. Realia. Register op de generale resolutiën van het kasteel Batavia. 1632—1805. Deel I. Leiden 1882. 4⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Basel. Verhandlungen. Th. VII, Hft. 1. Basel 1882. 8⁰. — Rütimeyer, L.: Studien zur Geschichte der Hirschfamilie. p. 3—61. — Kober, J.: Studien über *Talpa europaea*. p. 62—119. — Müller, F.: Erster und zweiter Nachtrag zum Katalog der herpetologischen Sammlung des Basler Museums. p. 120—174. — Ueber das Hagelwetter vom 29. Juni 1879. p. 175—181. — Merian, P.: Ueber einige Petrefacten von Melbourne (Australien). p. 182—183. — id.: Ueber die angeblichen australischen tertiären Belemniten. p. 184—185. — Hagenbach-Bischoff, E.: Sprengwirkungen durch Eis. p. 185—191. — id.: Das Gletscherkorn. p. 192—215. — Merian, P.: Ueber den Namen Schönbein. p. 216—217. — Riggenbach, A.: Witterungsübersicht d. J. 1881. p. 217—233. — Rütimeyer, A.: Bericht über die vergleichend-anatomische Sammlung i. J. 1880. p. 234—243.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. X. Hft. 9. Berlin 1882. 4⁰. — Tiefseeforschungen des „Travailleur" in dem Meerbusen von Biscaya, dem Atlantischen Ocean und im Mittelländischen Meere. p. 519—523. — Knipping, E.: Normalörter für die Taifune in den chinesischen und japanischen Gewässern 1880. p. 524—533. — Wever, G. D. E.: Construction zu einer Küstenaufnahme im Vorbeifahren. p. 534—548.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIII. Nr. 35—39. Berlin 1882. 4⁰.

Acad. royale de Médecine de Belgique in Brüsssel. Mémoirs couronnés et autres mémoires. Collection in 8⁰. Tome VII, Fasc. 2. Bruxelles 1882. 8⁰. — Lahousse, E.: Nature de l'influence de l'innervation sur la nutrition des tissus. 315 p.

Ochsenius, Carl: Geologisches u. Montanistisches aus Utah. Sep.-Abz.

Ungarischer Karpathen-Verein in Késmárk. Jahrbuch. Jg. IX, 1882. Hft. 2. Késmárk 1882. 8⁰. — Kolbenheyer, K.: Ueber Quellen- und Seen-Temperaturen in der Hohen Tátra. p. 127—135. — Dietz, A.: Ein botanischer Ausflug auf den Vihorlat. p. 161—187.

Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften in Krakau. Rozprawy. Tom IX. Krakowie 1882. 8⁰. — Pamiętnik. Tom VII. Krakowie 1882. 4⁰.

Royal Society of London. Philosophical Transactions. 1881. Vol. 172. Pt. 2. London 1881. 4⁰. — Pritchard, U.: The Cochlea of the Ornithorhynchus platypus compared with that of ordinary mammals and of birds. p. 267—282. — Williamson, W. C.: On the organisation of the fossil plants of the coal-measures. p. 283—306. — Niven, C.: On the induction of electric currents in infinite plates and spherical shells. p. 307—354. — Hopkinson, J.: Electrostatic capacity of glass and of liquids. p. 355—374. — Spottiswoode, W.: On the forty-eight coordinates of a cubic curve in space. p. 375—386. — Crookes, W.: On the viscosity of gases at high exhaustions. p. 387—434. — Stokes, G. G.: Note on the reduction of Mr. Crookes's experiments on the decrement of the arc of vibration of a mica plate oscillating within a bulb containing more or less rarefied gas. p. 435—446. — Reinold, A. W. and Rücker, A. W.: On the electrical resistance of thin liquid films, with a revision of Newton's table of colours. p. 447—490. — Darwin, G. H.: On the tidal friction of a planet attended by several satellites and on the evolution of the solar system. p. 491—536. — Bottomley, J. T.: On the thermal conductivity of water. p. 537—546. — Owen: Description of some remains of the gigantic land-lizard (*Magalania prisca*, Owen) from Australia. Pt. III. p. 547—556.

— — Vol. 172. Pt. 3. London 1882. 4⁰. — Lockyer, J. N.: Researches in spectrum-analysis in connexion with the spectrum of the sun. p. 561—576. — Baber, E. C.: Researches on the minute structure of the thyroid gland. p. 577—608. — Hicks, W. M.: On toroidal functions. p. 609—652. — Hulke, J. W.: Polacanthus Foxii, a large undescribed Dinosaur from the wealden formation in the isle of Wight. p. 653—662. — Langley, J. N.: On the histology and physiology of pepsin-forming glands. p. 663—712. — Rowe, R. C.: Memoir on Abel's theorem. p. 713—750. — Cayley: Additions to Mr. Rowe's memoir. p. 751—758. — Glaisher, J. W. L.: On Riccati's equation and its transformations, and on some definite integrals which satisfy them. p. 759—828. — Romanes, G. J.: Observations on the locomotor system of Echinodermata. p. 829—886. — Abney and Festing: On the influence of molecular grouping in organic bodies on their absorption in the infra-red region of the spectrum. p. 887—918.

— — Vol. 173. Pt. 1. London 1882. 4⁰. — Burdon-Sanderson, J.: On the electromotive properties of the leaf of Dionaea in the excited and unexcited states. p. 1—56. — Brooks, W. K.: Lucifer: a study in morphology. p. 57—138. — Parker, W. K.: On the structure and development of the skull in sturgeons (*Acipenser ruthenus* and *A. sturio*). p. 139—186. — Darwin, H. G.: On the stresses caused in the interior of the earth by the weight of continents and mountains. p. 187—230. — Young, J. and Forbes, G.: Experimental determination of the velocity of white and coloured light. p. 231—290. — Tyndall, J.: Action of free molecules on radiant heat, and its conversion thereby into sound. p. 291—354.

— The Royal Society, 30. November 1881. 4⁰.

— Proceedings. Vol. XXXII. Nr. 214—215. London 1881. 8⁰. — Wall, A. J.: On the differences in the physiological effects produced by the poisons of certain species of Indian venomous snakes. p. 333—361. — Worthington, A. M.: On pendent drops. p. 362—376. — Ellis, A. J.: Postscript to the chronical summary of methods of computing logarithms in my paper on the potential radix. p. 377—379. — Wesendonck, C.: Note on the spectrum of carbonic acid. p. 380—381. — Russel, J. S.: The wave of translation and the work it does as the carrier wave of sound. p. 382—383. — Brunton, T. L. and Cash, T.: On the effect of electrical stimulation of the frog's heart, and its modification by cold, heat, and

the action of drugs. p. 383—384. — Brunton, T. L. and Cash, T.: On the action of Ammonia and its salts, and of hydrocyanic acid upon muscle and nerve. p. 384—385. — Spottiswoode, W. and Moulton, J. F.: On stratified discharges. VI. Shadows of Striae. p. 385—387. — iid.: On stratified discharges. VII. Multiple radiations from the negative terminal. p. 388—390. — Lankester, E. R.: Note on the existence in the king crab *(Limulus polyphemus)* of stigmata corresponding to the respiratory stigmata of the pulmonate Arachnida, and on the morphological agreements between Limulus and Scorpio. p. 391—398. — Ewing, J. A.: Effects of stress on the thermoelectric quality of metals. Pt. I. p. 399—401. — Liveing, G. D. and Dewar, J.: On the reversal of the lines of metallic vapors. Nr. VIII. (Iron, Titanium, Chromium and Aluminium). p. 402—405. — Steward, B. and Dogson, W.: Note on the comparison of the diurnal ranges of magnetic declination at Toronto and Kew. p. 406—407. — Hannay, J. B.: On the absorption of gases by solids. p. 407—408. — id.: On the states of matter. p. 408—412. — Wooldridge, L. C.: The relation of the white blood corpuscles to the coagulation of the blood. p. 413—417. — Pavy, F. W.: A new line of research bearing on the physiology of sugar in the animal system. p. 418—431. — Darwin, G. H.: On the stresses caused in the interior of the earth by the weight of continents and mountains. p. 432—434. — Tribe, A.: On the refraction of electricity. p. 435—442. — Abney, W.: Note on the spectrum of sodium. p. 443—444. — Glaisher, E. H.: Formulae for sn 8u, cn 8u, dn 8u in terms of sn u., p. 444. — Glaisher, J. W. L.: On Riccati's equation and its transformations, and on some definite integrals which satisfy them. p. 444—446. — Mannheim, A.: Sur la surface de l'onde, et théorèmes relatifs aux lignes de courbure des surfaces du second ordre. p. 447—449. — Russell, W. H. L.: On certain definite integrals. p. 450—453. — Galloway, W.: On the influence of coal-dust in colliery explosions. Nr. III. p. 454—455. — Wilson, E.: The molecular volume of solids. p. 455—456. — Yeo, G. F. and Cash: The effects of certain modifying influences on the latent period of muscle contraction. p. 456. — Brunton, T. L. and Cash, T.: On the absorption of gas by the intestines and the action of carminatives upon it. p. 456. — iid.: On the action of alkali and acid on muscle: frog and rabbit. p. 456. — Ewart, J. C.: On a new form of febrile disease associated with the presence of an organism distributed milk from the Oldmill Reformatory School, Aberdeen. p. 456, 492—497. — Wilson, E.: The molecular volume of solids. p. 457—491. — Herschel, J.: On gravimeters; with special reference to a torsion gravimeter, designed by the late J. Allan Broun. p. 507—539. — Rodwell, G. F.: On the coefficients of expansion of the Di-iodide of lead. $Pb\,I_2$, and of an alloy of Iodide of lead with Iodide of silver $Pb\,I_2\,Ag.\,I.$ p. 540—552.

— — Vol. XXXIII. Nr. 216—219. London 1882. 8⁰. — Huggins, W.: Preliminary notes on the photographic spectrum of comet b 1881. p. 1—2. — Liveing, G. D. and Dewar, J.: Note on the reversal of the spectrum of Cyanogen. p. 3—4. — Merrifield, C. W.: The sums of the series of the reciprocals of the prime numbers and of their powers. p. 4—10. — Watney, H.: Further note on the minute anatomy of the Thymus. p. 11. — Lombard, J. S.: Experimental researches on the propagation of heat by conduction in bone, brain-tissue, and skin. p. 11—14. — Lewis, W. B.: On the comparative structure of the brain in Rodents. p. 15—20. — Ewing, J. A.: On the production of transient electric currents in iron and steel conductors by twisting them when magnetised or by magnetising them when twisted. p. 21—22. — Gosse, P. H.: The prehensores of male butterflies of the genera Ornithoptera and Papilio. p. 23—26. — Kronecker, H. and Meltzer, S.: On the propagation of inhibitory excitation in the medulla oblongata. p. 27—29. — Glazebrook, R. T.: On the refraction of plane polarised light at the surface of a uniaxal crystal. p. 30—31. — Johnson, G. S.: On allotropic or active Nitrogen and on the complete synthesis of Ammonia. p. 32. — Mills, E. J. and Bicket, J. H.: Researches on chemical equivalence. Part IV. Manganous and nickelous sulphates. p. 32. — Mills, E. J. and Hunt, B.: Researches on chemical equivalence. Part V. p. 32. — Tyndall: Action of free molecules on radiant heat and its conversion thereby into sound. p. 33—36. — Herdman, W. A.: On the genus Culeolus. p. 104—106. — Parker, W. K.: On the development of the skull of Lepidosteus osseous. p. 107—111. — Balfour, F. M. and Parker, W. N.: On the structure and development of Lepidosteus. p. 112—118. — Reinsch, P. F.: On a new mineral found in the island of Cyprus. p. 119—120. — Sedgwick, A.: On certain points in the anatomy of Chiton. p. 121—126. — Mallock, A.: The action of cutting tools. p. 127—138. — Milne, J. and Gray, T.: On seismic experiments. p. 139—140. — Gore, G.: On the electrolytic diffusion of liquids. p. 140—142. — Rodwell, G. F.: On the coefficients of contraction and expansion by heat of the Jodide of silver, Ag I, the Jodide of copper, $Cu_2\,I_2$, and of five alloys of these Jodides. p. 143—144. — Thomson, J. J.: On the vibrations of a vortex ring, and the action of two vortex rings upon each other. p. 145—146. — Sanderson, J. B.: On the electromotive properties of the leaf of Dionaea in the excited an unexcited states. p. 148—150. — Gore, G.: On some effects of transmitting electric currents through magnetised electrolytes. p. 151—153. — Lockyer, J. N.: Preliminary report to the Solar Physics Committee on the sun-spot observations made at Kensington. p. 154—158. — Greville-Williams, C.: On β-Lutidine. p. 159—163. — Abney: On the effect of the spectrum on the haloid salts of silver, and on mixtures of the same. p. 164—186. — Sutton, H.: On a new electrical storage battery. p. 187—190. — Heape, W.: On the germinal layers and early development of the mole. p. 190—198. — Gaskell, W. H.: On the rythm of the heart of the frog, and on the nature of the action of the vagus nerve. p. 199—202. — Mills, E. J.: On melting point. p. 203—205. — Forsyth, A. R.: Memoir on the theta-functions, particularly those of two variables. p. 206—210. — Russel, W. H. L.: On certain geometrical theorems. Nr. 1. p. 211—214. — Malet, J. C.: On a class of invariants. p. 215—216. — Hill, S. A.: On the constituent of the atmosphere which absorbs radiant heat. p. 216—225. — Thin, G.: On Trichophyton tonsurans (the fungus of ringworm). p. 234—246. — id.: On Bacterium decalvans: an organism associated with the destruction of the hair in Alopecia areata. p. 247—253. — Dawson, J. W.: On the results of recent explorations of erect trees containing reptilian remains in the coal formation of Nova Scotia. p. 254—255. — Gray, T.: On the variation of the electric conductivity of glass with temperature, density and chemical composition. p. 256—257. — Sutton, H.: On a new electrical storage battery. (Supplementary note.) p. 257—258. — Russell, W. H. L.: On certain definite integrals. p. 258—261. — Dewar: Manometric observations in the electric arc. p. 262—266. — Sell, W. J.: On a series of salts of a base containing Chromium and Urea. Nr. 1. p. 267—273. — Liveing, G. D. and Dewar, J.: On the spectrum of water. Nr. II. p. 274—275. — Hulke, J. W.: An attempt at a complete osteology of *Hypsilophodon Foxii*, a British wealden Dinosaur. p. 276. — Tomlinson, H.: The influence of stress and strain on the action of physical forces. p. 276—284. — Hannay, J. B.: On the limit of the liquid state. p. 294—321. — Mannheim, A.: Sur les surfaces homofocales du second ordre. p. 322—330. — Frankland, E.: On measuring the relative thermal intensity of the sun, and on a self-registering instrument for that purpose. p. 331—340. — Spottiswoode, W.: Note on Mr. Russell's paper, „On certain definite integrals. Nr. 10". p. 341—342. — Flight, W.: Report on an examination of the meteorites of Cranbourne, Australia, of Rowton, Shropshire, and of Middlesbrough, in Yorkshire. p. 343—346. — Worthington, A. M.: On impact with a liquid surface. p. 347—348 — Watney, H.: The minute anatomy of the Thymus. p. 349—352. — Waller, A. and Watteville, A. de: On the influence of the galvanic current on the excitability of motor nerves of man. p. 353—354. — Power, J. B.: On

the excretion of Nitrogen by the skin. p. 354—360. — Debus, H.: On the „chemical theory of gunpowder". p. 361—370. — Huxley, T. H.: A contribution to the pathology of the epidemic known as the „Salmon disease". p. 381—388. — Siemens. C. W.: On the conservation of solar energy. p. 389—397. — Rayleigh: Experiments to determine the value of the British Association Unit of resistance in absolute measure. p. 398—399. — Sanders, A.: Contributions to the anatomy of the central nervous system in vetebrate animals. Subsection I. Teleostei. Appendix. On the brain of the Mormyridae. p. 400—402. — Liveing, G. D. and Dewar, J.: On the spectrum of carbon. p. 403—409. — Balfour-Stewart: Preliminary report to the Solar Physics Committee on a comparison for two years between the diurnal ranges of magnetic declination as recorded at Kew Observatory, and the diurnal ranges of atmospheric temperature as recorded at the observatories of Stonyhurst, Kew and Falmouth. p. 410—420. — Mannheim, A.: Sur les centres des courbure principaux des surfaces homofocales du second ordre p. 420—424. — Huggins, W.: Note on the photographic spectrum of the great nebula in Orion. p. 425—428. — Liveing, G. D. and Dewar, J.: On the disappearance of some spectral lines and the variations of metallic spectra due to mixed vapours. p. 428—435. — Hill, S. A.: On the constituent of atmosphere that absorbs radiant heat. II. p. 435—436. — Galloway, W.: On the influence of coal-dust in colliery explosions. Nr. IV. p. 437—445. — Fraser, A.: On the development of the ossicula auditus in the higher mammalia. p. 446—447. — Owen: Description of the fossil tusk of an extinct Proboscidian mammal (*Notelephas australis* Ow.), from Queensland, Australia. p. 448. — Wurtz, A.: Action of ethylene chlorhydrin upon the bases of the pyridine series and on quinoline. p. 448—452. — Spottiswoode, W. and Moulton, J. F.: On the movement of gas in vacuum discharges. p. 453—454. — Yeo, G. F. and Cash, T.: The effects of certain modifying influences on the latent periode of muscle contraction. p. 462—479. — Glaisher, E. H.: Formulae for sn 8u, cn 8u, dn 8u, in terms of sn u. p. 480—489. — Galloway, W.: On the influence of coal-dust in colliery explosions. Nr. III. p. 490—496.

— — Vol. XXXIV. Nr. 220. London 1882. 8⁰. — Hunt, A. R.: On the formation of ripplemark. p. 1—17. — Tyndall, J.: Notes on general Duane's soundless zones. p. 18—19. — Muybridge, E.: On the attitudes of animals in motion. p. 20. — Langley, J. N.: Preliminary account of the structure of the cells of the liver, and the changes which take place in them under various conditions. p. 20—26. — Rayleigh and Sidgwick, H.: On the specific resistance of mercury. p. 27—28. — Vaněček, T. S.: Sur l'inversion générale. p. 29—30. — Williamson, W. C.: On the organisation of the fossil plants of the coal-measures. Part XII. p. 31—34. — Russell, F. R. S.: On certain geometrical theorems. Nr. 2. p. 35—37. — Spottiswoode, W.: Note on Mr. Russell's paper „on certain geometrical theorems. Nr. 2." p. 37—38. — Ewing, J. A.: On effects of retentiveness in the magnetisation of iron and steel. (Preliminary notice.) p. 39—44. — Hennessey, J. B. N.: On actinometrical observations made in India at Mussooree in autumn of 1880, and summer and autumn 1881. p. 45—62. — Stokes, G. G.: On the causes of the light border frequently noticed in photographs just outside the outline of a dark body seen against the sky; with some introductory remarks on phosphorescence. p. 63—68.

— Catalogue of the scientific books in the library of the Royal Society. London 1881. 8⁰.

Physikalisches Central-Observatorium in St-Petersburg. Annalen. Jg. 1881, Theil 1. St.-Petersburg 1882. 4⁰.

Soc. Scient. Fennica in Helsingfors. Acta. Tom. V. Fasc. 2. Helsingforsiae 1858. 4⁰.

Finska Vetenskaps-Soc. in Helsingfors. Bidrag til Finlands Naturkännedon, Ethnografi och Statistik. Hft. 1, 2, 4. Helsingfors 1857—58. 8⁰.

— Öfversigt af Förhandlingar. IV. 1856—57. Helsingfors 1857. 4⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. v. Benecke, Klein u. Rosenbusch. Jg. 1882. Bd. II, Hft. 3. Stuttgart 1882. 8⁰. — Müller, F. E.: Die Contacterscheinungen an dem Granite des Hennbergs bei Weitisberga. p. 205—248. — Weisbach, A.: Mineralogische Notizen. II. p. 249—259. — Trechmann, C. O.: Ueber einige Beobachtungen am Epistilbit. p. 260—268. — Jannasch, P.: Ueber Heulandit und Epistilbit. p. 269—280.

(Fortsetzung folgt.)

Die dreissigste Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft

wurde am 20. August 1882 in Meiningen von Herrn Geheimen Bergrath und Professor Beyrich als Zeit-Vorsitzenden des Gesellschafts-Vorstandes mit dem Antrage eröffnet, einen Präsidenten der Versammlung zu wählen. Die Wahl fiel auf den Wirkl. Geheimen Rath v. Dechen (Bonn). Herr Geheimer Staatsrath Dr. Heim begrüsste darauf mit warmen Worten im Namen Sr. Hoheit des Herzogs Bernhard von Sachsen-Meiningen die Versammlung, dem Herr Bürgermeister Schaller der Stadt Meiningen folgte. Zu Schriftführern werden gewählt: Dr. Laufer (Berlin) und Dr. Proescholdt (Meiningen).

Zur Vertheilung gelangten: Uebersicht der geologischen Verhältnisse bei Meiningen nach den Realschulprogrammen des Hofrath H. Emmrich und nach eigenen Beobachtungen bearbeitet von W. Frantzen. Berlin 1882, XXXII; der Dolmar und seine Aussicht von Ad. Schaubach, weil. Professor in Meiningen. Neu bearbeitet und mit einem Rundpanorama von R. Koch. Meiningen. 64 S. und 1 Taf.; Uebersichtliche Beschreibung der Gaea, Flora und Fauna der Umgegend Eisenachs von Hofrath Dr. Senft. Weimar 1882. Programm der Realschule in Meiningen mit der Uebersicht der geognostischen Verhältnisse um Meiningen, von Professor Dr. H. Emmerich 1868, 1872 und 1876.

Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge eröffnete

1. Bergrath v. Groddeck (Clausthal) mit einer Mittheilung über einige Sericitgesteine, welche mit und in Erzlagerstätten auftreten. Dieselben erstreckten sich auf drei ausgezeichnete Beispiele: 1. Holzappel an der Lahn mit Wellmich und Werlau am Rhein, 2. Mitterberg in Salzburg und 3. Agordo im Venetianischen. Bei dem Erzgange von Holzappel, Wellmich und Werlau kommt in dem sonst dunkel

blaugrauen Thonschiefer des Unterdevon ein meist graulichweisses, selten graugrünes oder gelbliches Gestein vor, von den Bergleuten „weisses Gebirge“ genannt, welches Bauer (Karsten's Archiv, Bd. 15, S. 137 ff. 1841) als einen talkschieferartigen Thonschiefer, der sich z. Th. dem Talkschiefer nähert, denselben aber an Härte übertrifft, beschrieben hat. Es wurden Musterstücke dieses Gesteins vorgelegt, welches nach der mikroskopischen Untersuchung und den chemischen Analysen des Dr. Frantz in Clausthal als wesentlichen Gemengtheil Sericit, dagegen keine Spur von Talk enthält. Schon Bauer ist durch die Beobachtung, dass sich die Schieferung aus dem gewöhnlichen Thonschiefer (blauen Gebirge) in das weisse Gebirge fortsetzt, zu dem Schlusse geführt worden, dass das letztere durch Metamorphose aus dem ersteren entstanden sei. Zu demselben Resultate ist auch Stappf in den geognostischen Notizen über den Erzgang von Mitterberg (Berg- u. Hüttenm. Ztg. 1865, S. 6 ff.) rücksichtlich des „Lagerschiefers“, des eigentlichen Nebengesteins des Ganges, gelangt. Das Material von Sericit zu der chemischen Analyse war durch Ablösen von den Schieferungsflächen des Gesteins nicht zu gewinnen, ein solches lieferte aber die Ausfüllung kurzer Klüfte, welche die Schieferblätter unter stumpfem Winkel durchschneiden, in einigen Gesteinsabänderungen von Werlau, wie von Holzappel. Ein so reines Material war bisher wohl noch nicht analysirt worden. Die Analyse hat denn auch die Untersuchungen von Laspeyres (Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. v. P. Groth Bd. IV, 1880, S. 244) gänzlich bestätigt, nach denen der Sericit ein kryptokrystallinischer Kaliglimmer, kein selbstständiges Mineral ist. Auffallend ist die Erscheinung, dass der mit einem Carbonat, wie Dolomitspath, Braunerit, Spatheisenstein und Quarz gemengte Sericit die Räume verschwundener kleiner leistenförmiger Krystalle erfüllt, welche nur für Pseudomorphosen nach Feldspath zu halten sind und an die Plagioklase der körnigen Diabase oder Dolerite erinnern. Ebenso bemerkenswerth sind ferner weisse, hellgräulichgrüne oder bräunlich gefärbte Punkte in den massigen oder dickschieferigen Varietäten des weissen Gebirges von 0,2 bis 1 oder 2 mm Durchmesser, selten bis zu 5 mm. Dieselben aus Carbonat und Quarz regellos verwachsen und kleine Sericitfäserchen einschliessend zeigen vielfach die Anordnung wie die Mandeln im Blatter- und Mandelstein und lassen es in Verbindung mit den Pseudomorphosen nach Feldspathkrystallen als wahrscheinlich erscheinen, dass ein Theil des weissen Gebirges ein veränderter Blatter- oder Diabasmandelstein ist. Der Quarz zeigt bei starker Vergrösserung sparsam, regellos vertheilte, meist rundliche Einschlüsse, die hin und wieder eine bewegliche Libelle wahrnehmen lassen. Diesen kleinen Körnern ähnlich gebildet sind Knauern, bis 5 mm lang und 2 mm dick, die zwischen den Schieferungsflächen liegen und diesen ein knotiges, dem Querbruch ein fasriges Ansehen geben. Das Carbonat herrscht in denselben meistens vor, der Quarz erfüllt die Zwischenräume zwischen den Carbonatkrystallen, bildet auch kleine Trümchen senkrecht zur Achse, welche in die umgebende Gesteinsmasse nicht fortsetzen. Den dritten wesentlichen Bestandtheil bildet der Quarz in kleinen 0,01 bis 0,07, selten 0,1 bis 0,2 mm grossen Körnern, die oft erst erkannt werden, nachdem das Carbonat durch Kochen in Salzsäure entfernt worden ist. Einige verworren schiefrige hellgraue Abänderungen des weissen Gebirges führen Knauern von milchweissem Quarz und 15 bis 20 mm Dicke, der Carbonat nebst Schwefelkies, Kupferkies, Zinkblende und Bleiglanz in krystallinischen Körnern enthält. Auch dieser Quarz bildet ein kleinkörniges Aggregat mit vielem Sericit und Carbonat, enthält Flüssigkeitseinschlüsse mit beweglicher Libelle.

Sericit, Carbonat und Quarz ist in allen Abänderungen des weissen Gebirges enthalten, dagegen finden sich die folgenden Gesteinsbestandtheile nicht überall. Hierher gehören: Krystallumrisse von Vier-, Sechs- und Achtecken, die auf Pseudomorphosen von Quarz und eines nicht näher zu bestimmenden Minerals nach Augit zu beziehen sind. Dieselben finden sich zusammen mit den Pseudomorphosen nach Feldspath und bestätigen die Ansicht, dass hier ein veränderter Diabas vorliegt.

In diesen Pseudomorphosen nach Augit und mit demselben zusammen finden sich Pseudomorphosen von Titanomorphit nach Magnetit und Ilmenit (v. Lasaulx. Zeitschr. für Krystallogr. u. Min. 1880, IV, 162). welche die obige Ansicht wesentlich bestätigen.

In allen Abänderungen des weissen Gebirges, welche keine Pseudomorphosen nach Feldspath, Augit, Magnetit und Ilmenit enthalten und ein dünnschiefriges Gefüge besitzen, finden sich die bekannten Thonschiefernädelchen in grosser Menge übereinstimmend an den drei Fundstellen Holzappel, Wellmich und Werlau. Ihre Gestalt und der Titansäuregehalt des weissen Gebirges spricht dafür, dass wenigstens ein Theil dieser Nädelchen aus Rutil besteht. Hervorzuheben ist, dass in den Abänderungen des weissen Gebirges, welche für veränderten Diabas zu halten sind, keine Spur dieser Nädelchen hat aufgefunden werden können.

Von hohem Interesse und nach den Beobachtungen des Redners einzig in seiner Art ist das Vorkommen

von Apatitkrystallen in einer schiefrigen Abänderung des weissen Gebirges von Wellmich. Diese sechsseitigen Prismen, 8 mm lang, 5 bis 6 mm dick, liegen z. Th. der Schieferung des Gesteins parallel, z. Th. die letzteren unter den verschiedensten Winkeln durchsetzend, sie hinterlassen glattflächige Abdrücke im Gestein. Der nicht unbeträchtliche Gehalt an Fluor ergiebt, dass der Apatit von Wellmich ein Fluorapatit ist. Die Trübung dieser Apatitkrystalle, welche sich in Dünnschliffen u. d. M. zeigt, wird hervorgebracht: durch verschieden gestaltete und grosse Flüssigkeitseinschlüsse mit beweglichen Libellen, entweder reihenweise angeordnet oder unregelmässig vertheilt; durch Einschlüsse von Carbonatkryställchen und unbestimmbaren körnigen und fasrigen Mineralkörperchen, endlich durch Sprünge und durch Trümchen mit Carbonat, Quarz und Sericit erfüllt, welche die Krystalle durchziehen, aber nicht in das umgebende Gestein fortsetzen. Unter den Einschlüssen in den Apatitkrystallen nehmen runde 1 mm starke Mineralaggregate ein besonderes Interesse in Anspruch, die parallel der Prismenachse in der Mitte grösserer Individuen liegen und von denen Trümchen radial ausstrahlen. Dieselben bestehen aus Quarzkörnchen und Sericitfäserchen. Diese Einschlüsse bestehen also aus den Hauptbestandtheilen des weissen Gebirges, in dem die Apatitkrystalle liegen. Diese Erscheinungen sprechen dafür, dass die Apatitkrystalle während der Metamorphose gebildet worden sind, denen das weisse Gebirge seine Entstehung verdankt.

Die beiden, so verschiedenen Abänderungen des weissen Gebirges, welche auf eine Umänderung von Diabas oder Diabasmandelstein oder von gewöhnlichem dunklen blaugrauen Thonschiefer zurückgeführt werden, verhalten sich auch sehr verschieden in Bezug auf den Einschluss von Erzen. In den ersteren kommen Schwefelkieskörnchen nur ganz sparsam vor oder fehlen ganz; in den letzteren dagegen ist Schwefelkies überall reichlich verbreitet, z. Th. in gestreiften Würfelchen mit einer Umrandung von Sericit, seltener sind Kupferkies und Bleiglanz, Zinkblende tritt ganz untergeordnet auf. Schon Bauer hat den Unterschied dieser beiden Abänderungen genau und bestimmt berücksichtigt. Redner vermag eine ganz scharfe Grenze zwischen diesen beiden Gesteinsabänderungen nicht zu ziehen, da sich hie und da Ausnahmen finden, welche sich mit den aufgestellten Ansichten nicht vereinigen lassen.

Auf das Verhalten des sogenannten „Lagerschiefers“, welcher den Erzgang von Mitterberg einschliesst und mit demselben in dem „blauen Schiefer“, der wahrscheinlich dem Silur angehört, sowie des „weissen Schiefers“, der die stockförmige Kiesmasse von Agordo umgiebt und allseitig in dieselbe eindringt, nach Aussen von „schwarzen Thonschiefern“ zweifelhaften Alters eingeschlossen wird, konnte hier nicht näher eingegangen und nur die Uebereinstimmung dieser Gesteine und des in denselben enthaltenen Sericits mit denen von Holzappel und Werlau hervorgehoben werden.

Als die wichtigsten Resultate dieser Arbeit ergeben sich:

1. das weisse Gebirge dieser drei Fundorte, welches bisher als Talkschiefer oder talkschieferähnliches Gestein beschrieben wurde, besteht aus Sericitgesteinen.

2. Die Analysen des Sericits von Werlau, des weissen Gebirges, der Lagerschiefer und der weissen Schiefer bestätigen die Untersuchungen von Laspeyres, nach denen der Sericit weiter Nichts als kryptokrystallinischer Kaliglimmer ist.

3. Ein Theil des weissen Gebirges mit Pseudomorphosen nach Feldspath, Augit, Magnetit und Ilmenit ist dadurch als ein umgewandeltes Eruptivgestein, wahrscheinlich ein Diabas, gekennzeichnet.

4. In dem weissen Gebirge von Wellmich sind grosse, die Bestandtheile des Gesteins in walzenförmigen Kernen und damit verbundenen Trümchen enthaltende Apatitkrystalle eingeschlossen, die secundären Ursprungs sind.

5. Die in grosser Menge Thonschiefernädelchen einschliessende Abänderung des weissen Gebirges, die Lagerschiefer und die weissen Schiefer sind sehr wahrscheinlich metamorphische aus gewöhnlichen Thonschiefern hervorgegangene Gesteine.

Höchst auffallend ist es, dass die beschriebenen Sericitgesteine neben Erzlagerstätten auftreten, die in der Hauptsache concordant den Schichten des Nebengesteins eingelagert sind. Die Lagerstätten von Holzappel, Wellmich, Werlau und Mitterberg sind mit voller Sicherheit als Lagergänge bestimmt. Gegenüber der Entwickelung von Sericitgesteinen in ihrer Nähe ist das gänzliche Fehlen derselben neben typischen geschichteten Kieslagerstätten, wie die von Goslar, Schmöllnitz und Meggen hervorzuheben. Redner hat diese Verhältnisse ausführlicher dargelegt in einer Arbeit, die im Neuen Jahrbuch für Min. u. s. w. 1882, II. Beilage-Bd. S. 72—132 enthalten ist.

2. Derselbe Redner gab eine Beschreibung des Kersantitganges, der von Lautenthal im Oberharze auf eine Länge von 8 km aber bei sehr sparsamen anstehenden Vorkommen verfolgt werden kann. Derselbe streicht in St. 12 bis 1 und weicht aus dieser Richtung gegen O. ab, indem er durch Erzgänge

verworfen wird, wie dies auch für die Gänge von grauem und schwarzem Porphyr von Lossen und Kayser nachgewiesen worden ist. Die Gesteine auf diesem Gange sehen sehr verschieden aus und haben eine tiefgehende Umwandlung erlitten, welche von der oberflächlichen Verwitterung sehr verschieden ist. Nach der chemischen Analyse von sieben verschiedenen Stücken schwankt die Kieselsäure zwischen 46 und 62 Proc., während der Gehalt an Carbonaten in einigen verschwindet und in anderen bis zu 32 Proc. steigt. Das Gestein enthält ausser schwarzem Glimmer, Plagioklas und Augit, ebenso wie der bekannte typische Kersantit von Adolphsesk im Aarthale bei Langenschwalbach, Apatit, Magnetit, Ilmenit; unterscheidet sich von demselben durch die grössere Menge von Quarz in Dihexanderform. Auffallend grobkörnig mit grösseren Plagioklasen ist das Gestein da, wo der Gang den Oberdevonmergelkalk durchsetzt und auch hier den grössten Gehalt von Carbonaten zeigt.

Professor Lossen (Berlin) macht zu der vorhergehenden Mittheilung die Bemerkung, dass eine klare Erkennung dieser Gesteine erst dann möglich sein werde, wenn die ganze Reihe derselben gleichmässig untersucht sein würde, da dieselben mannigfaltige Uebergänge ineinander bilden.

3. Dr. Hamm (Osnabrück) hielt einen Vortrag über Diluvial- resp. Glacialerscheinungen in der Umgegend von Osnabrück. Das Diluvium im NW. Deutschland ist bis in die neueste Zeit sehr unbekannt geblieben, erst Dr. O. Weerth (Detmold) hat im Jahre 1881 einige Untersuchungen über die Gletscherspuren am Teutoburger Walde bekannt gemacht (Verhandl. des naturhist. Ver. der pr. Rheinl. u. Westf., Jahrg. 38, Corresp.-Bl. 2, S. 141), und im Jahre 1882 hat Professor Martin (Abhandl. d. naturwiss. Ver. zu Bremen, VII, S. 311) auf ähnliche Erscheinungen in der Nähe von Osnabrück aufmerksam gemacht, in der, wie der Redner sich selbst überzeugen konnte, Aufschlusspunkte von echtem Glaciallehm durchaus nicht selten sind. Die wichtigste Stelle liegt bei dem Kaffeehause Bellevue, ½ Stunde W. von Osnabrück. In einer Sandgrube ist der obere 1 m starke, zähe, bräunlichgelbe Lehm ungeschichtet und enthält unregelmässig vertheilt viele mittelgrosse, an den Kanten gerundete Gesteinsstücke, von denen nur wenige auf einen nordischen Ursprung hinweisen. Der grössere Theil, etwa ¾ derselben, besteht aus Gesteinen, die in der Nähe von Osnabrück anstehen. Die Hälfte aller dieser Geschiebe besteht aus dem harten Quarzconglomerat und Sandstein des productiven Steinkohlengebirges des nahen Piesberges. Dabei finden sich auch Thonquarzite und kleine Mergelstücke aus dem Keuper, weniger häufig Geoden aus dem Jura mit *Inoceramus polyplocus*, nur selten Gesteine, die wahrscheinlich aus den Hersumerschichten stammen; Muschelkalkstücke von dem nahe NW. gelegenen Westerberge gar nicht. Manche dieser Geschiebe zeigen eine geschrammte oder gekritzte Oberfläche. Auffallend ist es, dass sich die Ritzen fast nur auf den Nieren aus dem Jura zeigen, entweder an allen Seiten, oder nur an einer, auch mehreren, die flach geschliffen sind.

Während diese Erscheinung bei Bellevue zurücktritt, ist sie an anderen Stellen sehr häufig, so z. B. ¾ Stunden ö. der Stadt in der Bauerschaft Hickingen, wo etwa ⅕ dieser Geschiebe angeschliffen ist. Hier zeigen Fragmente von Muschelkalk, von harten nordischen Kreidegesteinen, rothe Orthocerenkalke, Porphyre u. s. w. die deutlichsten Schrammen. Bei dem Bahnhofe Vehrte an dem Südfusse des Wesergebirges kann man kaum ein Stück finden, welches nicht auf das Deutlichste diese Spuren zeigte.

Die Stelle bei Bellevue ist dadurch ausgezeichnet, dass sich der Weg genau angeben lässt, den das im Geschiebelehm befindliche einheimische Material genommen hat. Die dem Keuper angehörenden Thonquarzite, welche sich durch ihre Scharfkantigkeit auszeichnen, stehen wenige Minuten n. von Bellevue, w. vom Westerberge an. Die grösseren Geschiebe von Quarzconglomerat und Sandstein lassen sich mit Sicherheit auf den eine Stunde n. von Bellevue gelegenen Piesberg zurückführen. Einige Stücke aus den Hersumer Schichten (unterer weisser Jura), die an der Schlepptruper Egge, 1½ Stunden genau n. vom Piesberge anstehen, zeigen ebenfalls auf die Richtung von N. gegen S., der alle Geschiebe bei Bellevue gefolgt sind. An allen Stellen n. vom Teutoburger Walde, ebenso wie bei Bellevue, hat Redner kein einziges Gesteinsstück gefunden, welches aus diesem Höhenzuge herstammte. Eine südliche Herkunft aller dieser Glaciallehmmassen wird hierdurch schon von vornherein mit grosser Wahrscheinlichkeit negirt.

Eine interessante Ausnahme von dieser allgemeinen Regel, dass die Glacialgeschiebe stets in einer N.-S. Richtung bewegt worden sind, bietet der etwa 10 Minuten n. vom Piesberge, an der Chaussee von Osnabrück nach Bramsche gelegene Aufschlusspunkt von Geschiebelehm dar. Derselbe enthält ausser nordischen Geschieben und einheimischen Juragesteinen (mit *Inoc. polyplocus*), die wahrscheinlich aus dem Wesergebirge stammen, eine ziemliche Anzahl von Bruchstücken des Piesberger Quarzconglomerates und Sandsteins. Dasselbe ist hier also nicht von N. nach S., sondern in entgegengesetzter Richtung bewegt worden. Ebenso

fand Redner etwa 20 Minuten n. vom Wesergebirge, beim Gute Wahlburg, in einem, auf Wäldersandstein ruhenden und ungeschichteten Sande, ausser Gesteinen nordischen Ursprungs vereinzelte Stücke von Jura-Geoden, die hier nur aus der s. liegenden Weserkette stammen können.

Diese Erscheinung, dass in dem Geschiebelehm oder ungeschichteten Sande Gesteine aus einer s. davon liegenden Bergerhebung vorkommen, lässt sich entweder durch nach N. abfliessende Gletscherwasser erklären, oder aber dadurch, dass man annimmt, am Schlusse der Glacialperiode seien auf einzelnen grösseren Bodenerhebungen isolirte Gletscher eine Zeit lang zurückgeblieben, die sich alsdann eben sowohl nach N. wie nach S. thalabwärts bewegen konnten und deren locale Grundmoräne sich dadurch mit dem vorher von N. herbeigeführten Material vermengen musste.

Ausserdem ist hier das vollständigste Profil des Diluviums aufgeschlossen. Die untere Grenze des Geschiebelehms ist horizontal und eben. Der darunter liegende helle, graue Sand ist fein geschichtet, frei von grösseren Geschieben und enthält neben feinem nordischen Material besonders kleine rothe und gelbliche abgerundete Mergelstückchen, wahrscheinlich Keuper, führt ausserdem aber auch vereinzelt Bruchstücke von Muschelkalk, die in dem über dem Sande liegenden Geschiebemergel, wie bereits oben bemerkt, fehlen. Dieses Profil wird durch ein bei der Infanterie-Kaserne an der NW.-Seite der Stadt niedergetriebenes Bohrloch vervollständigt, dasselbe geht von oben an durch 20 m Sand und Kies, welcher sich bis Bellevue erstreckt, dann durch 14 m grauen geschiebefreien Thon und durch 6 m aus einheimischen Triasgeschieben bestehenden Kies bis auf anstehenden Keuper. Dieses Profil stimmt darin mit der Zusammensetzung des Diluviums in Nordostdeutschland im Allgemeinen überein, dass sich bei beiden zuunterst eine Sandablagerung findet, welche ein geschiebefreies Thonlager einschliesst. Redner schreibt demselben eine allgemeine Verbreitung zu, während Trenkner dasselbe für eine örtliche Bildung hält. Dagegen zeichnet sich die Gegend von Osnabrück im Allgemeinen, wie in dem angeführten Beispiele bei Bellevue, durch eine einzige Ablagerung von Geschiebelehm aus. In den meisten Fällen liegt dieselbe unmittelbar auf festen Gesteinen des Jura oder des Muschelkalkes auf, nur an drei Stellen ist sein Liegendes unbekannt, an einer wiederholt sich das Verhalten von Bellevue, indem der Geschiebelehm eine dünne Decke auf dem Diluvialsand bildet. Hier wie im Königreich Sachsen lassen sich zwei verschiedenaltrige Geschiebelehme oder Glacialmergel nicht unterscheiden.

Mit diesem Vorkommen von Glaciallehm bei Bellevue stimmen die übrigen Osnabrücker Vorkommnisse in Bezug auf ihre Zusammensetzung im Grossen und Ganzen überein. Der etwa $^3/_4$ Stunden ö. der Stadt in der Bauernschaft Hickingen bei der zu dem Gute Sandfort gehörenden Ziegelei aufgeschlossene Glaciallehm unterscheidet sich von demselben durch seine für dortige Verhältnisse aussergewöhnliche Mächtigkeit. Dieselbe beträgt, soweit bis jetzt zu beobachten ist, über 2 m, jedoch ist damit das Liegende des Lehms noch nicht erreicht. An diesem Punkte kommen im Gegensatz zu den sehr zahlreichen nordischen Geschieben, einheimische verhältnissmässig selten vor. Sie bestehen nur aus einigen Muschelkalk- und Thonquarzitstücken, sowie wenigen Jura-Geoden. Die bei Bellevue so häufigen Piesberger Quarzconglomerate fehlen ganz. Gerade an dieser Stelle finden sich aber neben den nordischen Massengesteinen, nordische versteinerungsführende Sedimentgesteine, z. B. rothe Orthocerenkalke, Gottländerkalke mit Chonetes, harte kieselige und kalkige Kreidegesteine verhältnissmässig häufig, wohingegen dieselben sonst in der Umgegend auffallender Weise fast gänzlich fehlen. Wie selten in diesem Gebiete Geschiebe von nordischen versteinerungsführenden Sedimentgesteinen sind, geht daraus hervor, dass Redner in denselben bisher — ausser dem zwar nicht sehr häufigen, aber weit verbreiteten Scolithes-Sandsteine — nur ein einziges freiliegendes Exemplar von *Astylospongia praemorsa* gefunden hat.

Der bereits vorher erwähnte Geschiebelehm am Bahnhofe von Vehrte ist durchschnittlich 1 m stark und bedeckt unmittelbar die Juraschichten des Wesergebirges. Derselbe enthält ausser den nordischen krystallinischen Gesteinen und Feuersteinen, von einheimischen Geschieben nur Bruchstücke von Wäldersandstein, der etwa $^3/_4$ Stunden nw. von Vehrte ansteht oder von solchen Juragesteinen, wie sie unmittelbar darunter oder wenig n. anstehen. Alle Gesteine, welche s. des Wesergebirges auftreten, wie Muschelkalk, Keuper und Kohlensandsteine, fehlen durchaus. Redner fand hier im Untergrunde des Lehms deutliche Schichtenstörungen. Der sehr weiche, schwarze Schieferthon des Jura ist an seiner Oberfläche mit dem Geschiebelehm zu einer dichten, ungeschichteten schwarzen Thonmasse z. Th. mit kopfgrossen Geschieben zusammengeknetet und in den gelben Lehm apophysenartig hineingepresst, von dem er Partien einschliesst. Deutlicher und grösser sind diese Störungen an der isolirten Kuppe des Piesberges wahrzunehmen, die bei 182 m Meereshöhe und 120 m Höhe über der umgebenden Ebene den w. Theil des n. gelegenen Weser-

gebirges überragt und aus sattelförmig gelagerten harten Sandstein- und Conglomeratschichten des productiven Steinkohlengebirges besteht, wie bereits vorher angegeben ist. In den vielen Steinbrüchen ist die Bedeckung derselben blossgelegt. Dieselbe besteht aus ungeschichtetem, gelben, lehmigen Sand von 0,5 bis 2 m Stärke, in dem viele scharfkantige Bruchstücke des unterliegenden Gesteins unregelmässig mit nordischen krystallinischen Gesteinen, Feuersteinen und gekritzten Juragesteinen durcheinander liegen. Derselbe ist ebenso wie der echte Geschiebelehm als ein subglaciales Product, als die sandige Grundmoräne des den Piesberg einstmals bedeckenden Gletschereises anzusehen. Die in dem Sande enthaltenen Bruchstücke von Kohlensandstein werden stellenweise so massig, dass sie eine wirre Schottermasse bilden, die von den unterliegenden Schichten nicht scharf abgegrenzt ist, welche an ihrer Oberfläche ganz zertrümmert sind. An anderen Stellen sind die Schichten in die Höhe gebogen und ragen hoch in den Geschiebesand hinein. Diese glacialen Schichtenstauchungen beschränken sich z. Th. darauf, dass die Schichtenköpfe auseinander gebogen und in die Höhe gerichtet und die Zwischenräume mit gelbem, lehmigen Sand ausgefüllt sind. An anderen Stellen ragt aber ein Theil der Schichten 1 m hoch in den Sand und Schotter hinauf, steil aufgerichtet und sichelförmig nach hinten übergebogen und dabei in einzelne Stücke getrennt. Ausser diesen Schichtenstörungen im Untergrunde des Geschiebesandes hat Redner im Laufe dieses Sommers fast auf der Höhe der Bergkuppe an der nw. Seite die vollständig abgeglättete und mit deutlichen Glacialschrammen bedeckte Oberfläche der anstehenden Schichten beobachtet. Diese Stelle findet sich in einem kleinen verlassenen Steinbruch, in dem die Schichten übereinstimmend mit der Oberfläche nur ganz schwach gegen NW. einfallen. Der lehmige bedeckende Sand von 0,75 m Stärke ist an einer Stelle auf 10 m Länge und 6 m Breite abgetragen und sind dadurch die Schichtenköpfe des ziemlich dickschichtigen und grobkörnigen Sandsteins blossgelegt, die abgerundet erscheinen, während die Schichtenflächen ganz glattgeschliffen und mit parallelen groben, in der Richtung von WNW. gegen OSO. verlaufenden flachen, bis 30 cm langen Schrammen bedeckt sind. Die grösseren Quarzstücke in dem Sandsteine zeigen äusserst feine, den groben Schrammen parallele Ritzen, wo sie von denselben durchschnitten werden.

Auch an solchen Stellen, wo der lehmige Geschiebesand noch auf den Schichten liegt, kamen nach Abräumung desselben diese Schrammen zum Vorschein.

Redner wollte zunächst nur einige charakteristische locale Ausbildungsweisen des Geschiebelehms bei Osnabrück schildern, keineswegs ein Gesammtbild des dortigen Diluviums geben, und fasst zum Schluss die erlangten Resultate kurz zusammen.

1. In der Umgegend von Osnabrück kommt ausser dem durch seine Mächtigkeit und horizontale Verbreitung vorwaltenden diluvialen Sande echter glacialer Geschiebelehm vor. Derselbe enthält zahlreiche, kantengerundete, z. Th. angeschliffene und gekritzte, sowohl nordische, als auch einheimische Geschiebe, von denen sich der Fundort der letzteren, der stets nördlich liegt, oft sehr genau angeben lässt. Zwei verschiedenaltrige Geschiebelehme, wie sie z. B. in der Provinz Brandenburg vorkommen, haben sich bis jetzt bei Osnabrück nicht unterscheiden lassen.

2. Im Untergrunde des Geschiebelehms wurden an zwei Stellen oberflächliche Schichtenstörungen beobachtet.

3. In einem Falle ist die Oberfläche der von einer sandigen Grundmoräne bedeckten anstehenden Schichten mit Glacialschrammen versehen.

4. An diesen vorstehenden Vortrag knüpft Herr Professor Berendt (Berlin) folgende Bemerkungen an:

Es freut mich, so verhältnissmässig schnell sich die Zahl der Punkte mehren zu sehen, an denen deutliche Schrammung auf einheimischem anstehenden Gestein nachdrücklicher als alles Andere für eine allgemeine Eisbedeckung Norddeutschlands spricht. Auch ich, m. H., bin in der glücklichen Lage, Ihnen heute einen neuen derartigen Punkt namhaft machen zu können. Ich sage, in der glücklichen Lage, denn bei der leichten Verwischbarkeit aller Aufschlüsse in den mehr oder weniger losen Gesteinen jüngerer Bildungen ist es ein wirklicher Zufall, wenn man noch unter diesen jüngeren Bildungen lagernde und zu technischen Zwecken stets nur auf kurze Strecken vorübergehend aufgedeckte ältere Gesteine vor ihrer Gewinnung überhaupt, geschweige denn derartig freiliegend findet, dass man die Erhaltung ihrer ursprünglichen Oberfläche beobachten kann.

Selbst die bei dem grossartigen Betriebe am besten und ausgedehntesten, dem Abbau voraus abgedeckten Schichten des Rüdersdorfer Muschelkalks zeigen die bei frischer Abdeckung so ausgeprägte Diluvialschrammung sehr bald durch Verwitterung und sonstige Zerstörung beim Arbeitsverkehr, durch Ueberrutschung und Ueberschwemmung bald so dürftig und unzusammenhängend, dass der Eindruck ein durchaus verschiedener ist, je nachdem man in dieser oder jener Jahreszeit, bei diesem oder jenem Stande des Betriebes

an Ort und Stelle ist, wie ich im Laufe der letzten Jahre häufig zu beobachten Gelegenheit hatte.

Auch die glücklicher Weise durch die beiden von Dr. Wanschaffe im Bibliotheksaale der Geologischen Landesanstalt zu Berlin aufgestellten riesigen Platten für alle Zeit erhaltene Doppelschrammung des Bonebed-Sandsteins von Velpke ist an Ort und Stelle aus demselben Grunde nur selten zu beobachten. Eine frische auch nur kleine Abdeckung würde aber bei der Mächtigkeit der Diluvialdecke nur mit namhaften Zeit- und Geldopfern zu bewirken sein.

Eine solche vor Kurzem im Laufe des Betriebes auf kleine Erstreckung von der Diluvialbedeckung freigelegte Oberfläche älteren Gebirges und zwar des oligocänen Septarienthones fand ich vor wenigen Tagen auf einem Ausfluge nach Joachimsthal und dem Werbellin-See. Schon vor zwei Jahren, bei unserer Generalversammlung 1880 in Berlin, legte Herr Dr. Laufer wunderbar schön geschliffene und geschrammte Septarien des Septarienthones von Hermsdorf bei Berlin vor. Hermsdorf und Joachimsthal liegen etwa 5 bis 6 Meilen von einander entfernt. Was bei Hermsdorf gefunden, liess sich in der seit etwa einem halben Jahrhundert in Betrieb stehenden, schon von Klöden gekannten und genannten grossen Ziegeleigrube im Septarienthon östlich des Werbellin-Sees wohl ähnlich erwarten, aber ich suchte lange vergebens an den in grosser Menge beim Betriebe der Grube auf der Sohle derselben angesammelten Septarien nach ähnlichen Schrammen in der Voraussetzung, dass eine oder die andere auch aus der Oberfläche des Thones hervorragen möchte.

In der nordöstlichen Ecke der Grube lagert nun der untere Diluvialthon in einer Mächtigkeit von mehreren Metern dem Septarienthone auf und dieser war in einer Breite von 2 bis 3 m vor Kurzem freigelegt. Die Oberfläche des Septarienthones ist hier schwach nach N. bezw. NW. geneigt und schwach gewölbt. In dieser Oberfläche, vollständig eingeebnet, fiel mir sogleich eine Septarie auf, die einzige auf der ganzen Fläche sichtbare, und ich gestehe, dass ich mich mit gewisser Erwartung der Stelle näherte. Denn wenn überhaupt, so musste diese Septarie Schrammung oder doch Schleifung erlitten haben und in der That, sie war nicht nur abgeschliffen und in der Thonoberfläche eingeebnet, sondern in etwa NNO. Richtung geschrammt.

Immer grösser wird auf diese Weise die Zahl an ihrer Oberfläche geschliffener und geschrammter Kuppen älteren Gesteins in Norddeutschland und ich hoffe zuversichtlich — um so mehr, als die Punkte älteren Gesteins hier doch nicht zu zahlreich sind — dass die Zahl der letzteren sich in kurzer Zeit mit der der ersteren geradezu decken wird und so die Beweise für eine zusammenhängende Eisbedeckung Norddeutschlands immer zwingendere Gestalt annehmen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Gattungen Bellis und Bellium Linn.

Von Dr. **F. W. Klatt.**

Vergleichen wir die Charaktere dieser beiden Gattungen, wie wir sie in De Candolle's Prodromus V, p. 303 und 304 verzeichnet finden, so haben sie gemeinsam: Capitulum multiflorum heterogamum, fl. radii 1—serialibus ligulatis foemineis, disci hermaphr. tubulosis 4—5 dentatis. Recept. conicum nudum. Invol. 1—2 seriale. Achaenium compressum obovale puberulum, und als unterscheidend heisst es bei Bellis: Achaenia omnino epapposa und bei Bellium: Pappus squamis 4—5 membranaceis truncatis et setis totidem cum squamis alternantibus constans. Nach dieser Darstellung sind die zwei Gattungen wohl zu unterscheiden. Boissier jedoch theilt Bellis in zwei Sectionen, die er Epapposae und Papposae nennt und bringt so Verwirrung hinein und De Candolle nimmt im Prodrom. Vol VII, p. 376 dieselbe Eintheilung an. Bentham und Hooker verbessern diese Auffassung nicht, sondern schreiben in der Genera Plantarum Vol. II, Pars I, p. 265 bei Bellis (Nr. 117) Pappus 0, v. e. setulis minimis in annulum nunc corollae tubo nunc achaenio adhaerentem connatis und Achaenia pappulosa etc. So findet eine Vereinigung der beiden Gattungen statt und doch wird Bellium zugleich als eine besondere Gattung beibehalten!

Von sämmtlichen Bellis- und Bellium-Arten habe ich Originalexemplare gesehen, bis auf *Bellis Bernardi* Boiss. und *B. Mexicana* Asa Gray, von denen ich nur die Beschreibungen kenne. Die sorgfältige Untersuchung gab mir folgende Uebersicht:

Bellis Linn.

* **Species acaules perennes.**

A. Achaenia compressa glabra.

? 1. *Bellis Bernardi* Boiss. et Reut. Pugill. p. 56 foliis glabris vel margine sparsim ciliatulis uninerviis in petiolum breviorem attenuatis.

B. Achaenia margine glabra vel sparse pilosa.

2. *Bellis perennis* Linn. sp. 1248 foliis subhirsutis 5—7 nerviis in petiolum plus minus longum attenuatis.

C. Achaenia margine longiuscule hirsuta, apice hirsuto-coronata.

3. *Bellis sylvestris* Cyr. pl. rar. II. p. 22. t. 4.

α) typica: foliis hirsutis trinerviis in petiolum breviorem attenuatis. (Bot. Mag. t. 2511. *B. longifolia* Boiss. et Held. Boiss. Diagn. pl. orient. nov. No. 11. p. 1.)

β) *rotundifolia:* foliis longe petiolatis. (*B. rotundifolia* Boiss. et Reut. Pugill, p. 55. *Doronicum rotundifolium* Desf. Atl. t. 235. *Bellium rotundifolium* Desf. Atl. t. 235. *Bellium rotundifolium* DC. et *cordifolium* Kunze DC. Prodr. V. p. 303. Nr. 4 et Flora 1846. p. 703. *Bellis Atlantica* Boiss. et Reut. Pugill. p. 54. *B. pappulosa* Boiss. Voy. Esp. p. 303. tab. 91. *B. rotundifolia var. caerulescens* Hook, Bot. Mag. t. 6015. *B. caerulescens* Coss. mss. Ball. Spic. in Linn. Journ. XVI, p. 495.)

** **Species caulescentes annuae.**

A. Achaenia margine sparse pilosa.

4. *Bellis dentata* DC. Prodrom. V, p. 304. corollis omnibus ad basin tubi pilorum articulatorum fasciculo barbatis. (*B. hybrida* Tenore, Fl. Napolit. tab. 194. Fig. 2. A. b. c. *Bellium dentatum* Viv. fragm. p. 8. t. 10. f. 2.)

5. *Bellis annua* Linn. sp. 1249. (Bot. Mag. t. 2174. Rchb., Fl. Germ. t. 918. A. *B. ramosa* et *repens* Lam. Fl. Fr. II. p. 122): corollis disci basi nudis.

Planta polymorpha, folia oblongo-spathulata integerrima vel dentata. Involucri squamae valde pilosae, vel margine membranaceae dorso seu basi pilosae.

Var. *α*) *Azorica:* foliis late rotundato-spathulatis parce denticulatis, capitulis minutis (*Bellis Azorica* Hochstett. in Flora Azorica. p. 31. t. 9. Fig. 1—3. Seubertia, Watson in Hook Lond. journ. of bot. III. p. 602.)

Var. *β*) *minuta* (DC. Prodr. V. p. 304): foliis oblongo-spathulatis integerrimis, capitulis minutis (*Bellis microcephala* Lange. Descript. Icon. illust. p. 16. tab. XXVI, 2.)

B. Achaenia puberula apice hirsuto-coronata.

6. *Bellis integrifolia* Michx. fl. bor. am. 2. p. 131: foliis integerrimis ciliatis, involucri squamis margine membranaceo-laceratis dorso pilosis. (*Eclipta integrifolia* Spreng. syst. 3. p. 602. *Astranthium integrifolium* Nutt. *Brachycome xanthocomoides* Lessing syn. p. 192.)

? 7. *Bellis Mexicana* Asa Gray Pl. Wright, Smith. Contrib. III. Art. V. p. 93 in not.; foliis radicalibus caulinisque inferioribus spathulatis dentatis, superioribus lanceolatis integerrimis.

Bellium Linn.

1. *Bellium bellidioides* Linn. mant. 285: foliis radicalibus spathulatis basi longe attenuatis, flosculis disci 4—dentatis tetrandris, stigmatibus lanceolatis acutis, pappi paleis truncatis. (*B. droseraefolia* Gouan ill. p. 69. Sweet Brit. Flow. gard. Ser. 2. t. 175.)

Var. *α*) *nivale*. Herba parva, scapo foliis paulo longioribus aut iis subaequalibus. (*B. nivale* Requien!)

Var. *β*) *minutum*. Planta minutissima! (*B. minutum* Linn. mant. 286. *Pectis minuta* Linn. sp. 2. p. 1250. Schreb. nov. act. ups. 1. p. 81. t. 5. f. 2.)

2. *Bellium crassifolium* Moris. Fl. Sard. t. 79: foliis crassis obovatis integerrimis, flosculis disci 5—dentatis, styli ramis cono papilloso terminatis, pappi paleis truncatis erosis. (Sweet Brit. Flow. gard. Ser. 2. tab. 278.)

Bemerkungen zu der vorstehenden Uebersicht.

1. *Bellis Bernardi* Boiss. et Reut. soll nur in Corsica vorkommen. Wenn die Achänen wirklich kahl und die Blätter einnervig sind, so unterscheidet sich die Pflanze von ihren Verwandten wesentlich.

2. *Bellis perennis* L. hat fünf- bis siebenaderige Blätter, d. h. Blätter mit einer Hauptader und 4—6 Seitenadern. Die Pflanze liebt etwas feuchte Grasplätze mit gutem Boden; in sehr fruchtbarem Lande bildet sie sogar Stolonen. Diese Stolonenbildung scheint auch bei den übrigen Arten nach Umständen vorkommen zu können und daher zur Artbestimmung unbrauchbar. Die geographische Verbreitung dieser gemeinen Pflanze ist noch nicht fest bestimmt. Pflanzen aus Madeira, San Antonia da Serra, von Mandon gesammelt, und aus Tripoli, Syria, leg. Blanche sind wirklich *Bellis perennis.*

3. Würde man *Bellis sylvestris* Cyr. (Bot. Mag. t. 2511), *B. longifolia* Boiss. et Held, *B. rotundifolia* Boiss. et Reut., *Bellium cordifolium* Kunze, *Bellis Atlantica* Boiss. et Reut., *B. pappulosa* Boiss. et Reut., *B. caerulescens* Coss ohne irgend eine Bezeichnung vor sich hinlegen, so wäre es mehr als wahrscheinlich, dass man nicht im Stande wäre, die einzelnen Arten zu unterscheiden, denn äussere Unterscheidungszeichen fehlen. Die zusammengedrückten Achänen haben bei all den oben aufgezählten Arten einen verdickten, reifenartigen Rand, sind auf den flachen Seiten kurz und am Rande lang behaart oder borstig. Diese Borsten bilden an der Spitze eine Krone, die in der Abbildung Boiss. Voy. Esp. tab. 91 schuppenähnlich und daher viel unrichtiger als in Desf. Atlant. t. 235 dargestellt ist. Die Pflanze verbreitet sich durch Spanien, Dalmatien, Griechenland, Süditalien, Palästina und Nordafrika.

4. *Bellis annua* Linn. hat mit *B. sylvestris* denselben Verbreitungskreis, nur müssen wir noch die Azoren hinzufügen. Die Pflanze ist ästig und die Blüthenköpfe haben bei der Hauptart fast die Grösse der Blüthenköpfe von *Bellis perennis;* bei den Varietäten sind sie jedoch nur halb so gross. Bei der Abart: *Azorica* ist die Blattfläche recht breit und fast gleichmässig, aber sehr kurz gezähnt; bei *minuta* sind die Blätter ganzrandig. Die Randblüthen haben unter der Röhre Haarbüschel von ziemlicher Länge, aber den Scheibenblüthen fehlen dieselben.

5. Eine Untersuchung von *Bellis hybrida* Tenore, bei Neapel wachsend, zeigte diese Haarbüschel auch bei den Scheibenblüthen, und da zu diesem wesentlichen Unterschied auch noch die Zähnung der Blätter, sowie die Verästelung des Stengels sich gesellt, muss diese Pflanze *Bellis dentata* DC. sein, eine Art, die von Reichenbach mit *B. annua* vereinigt wird, was doch wohl nicht in der Ordnung ist, ebensowenig wie

die Verbindung mit *B. sylvestris* Cyr. in DC. Prodr. V. p. 305.

6. *Bellis integrifolia* Michx. hat verschiedenartig breite Blätter, die unten an der Pflanze länglich spatelförmig, oben lanzettlich, aber alle ganzrandig sind. Die Exemplare waren bezeichnet mit Valley of the Rio Grande, leg. Parry, Emory Expedition No. 495 (mit sehr schmalen Blättern), Kentucky, mis. Hooker (mit ausserordentlich breiten Blättern), San Felipe, Texas, leg. Lindheimer, Arkansas, leg. Engelmann, Carolina, mis. Richard, Copses, around Nashville, Tennessee, leg. Gattinger; Mexico, leg. Schiede No. 206 et Ehrenberg, No. 414 (mit Stolonen).

7. *Bellis Mexicana* Asa Gray muss der eben besprochenen Art sehr ähnlich sein, doch sind die unteren Blätter gestielt und gezähnt, die oberen aber ganzrandig.

8. Die Unterscheidung der beiden Arten von *Bellium* rührt von Sweet her und ist nicht besser zu machen. *B. bellidioides* wächst in Corsica, auf den balearischen Inseln, in Creta und Südfrankreich. *B. crassifolium* sah ich nur aus Sardinien. S. Elia bei Cagliari.

9. Die Gattung *Brachycome* Cass. (Bentham et Hooker Gen. Plant, Vol. II, Pars I, p. 264, No. 116, und Bentham Flora Australiensis Vol. III, p. 508) soll sich nach Bentham, der vier Gattungen unter *Brachycome* vereinigt, von *Bellis* nur durch den Habitus und die hautrandigen Involucralschuppen unterscheiden.

Betrachten wir nun einige Abbildungen, wie von *Brachycome tenuiscapa* und besonders *B. decipiens* Hf. in der Flora Tasm. t. 48, welche letztere Abbildung der *Bellis sylvestris* ähnlich ist, so werden wir besonders überrascht durch eine borstige Krone an der Spitze der Achänen. Es ist wirklich *Bellis sylvestris* Cyr. = *Brachycome sylvestris* Klatt, wie auch *Bellis integrifolia* Michx. richtig *Brachycome xanthocomoides* Less., sowie *Bellis Mexicana* = *Brachycome Mexicana* Klatt ist. Geben wir der Gattung *Brachycome* diese ihr gehörigen Arten und die Haarkrone als Unterscheidungszeichen, so müssen von ihr die Arten zu *Bellis* gebracht werden, wo die Achänen kahl sind. Also *Brachycome mossambicensis* O. et H. Oliver, Flora of trop. Africa, Vol. III, p. 305, ist *Bellis*, ebenso gehören zu dieser Gattung *Brachycome graminea* F. Muell. = *Bellis graminea* Labill., *Brachycome glandulosa* Benth. = *Bellis glandulosa*.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen im Jahre 1883.

Der deutsche Balneologen-Congress wird am 17. und 18. März 1883 in Berlin unter dem Vorsitze des Sanitätsraths Dr. Thilenius abgehalten werden.

Für den am 29., 30. und 31. März 1883 in Frankfurt a. M. stattfindenden dritten deutschen Geographentag (vgl. Leopoldina XVIII, 1882, p. 212) sind folgende Vorträge festgesetzt: Professor Dr. Ratzel-München „Ueber die Bedeutung der Polarforschung für die Geographie". Dr. Buchner-München „Die Handelsverhältnisse Südafrikas". Professor Dr. Kan-Amsterdam „Die Bedeutung der internationalen Colonialausstellung in Amsterdam für die geographische Wissenschaft". Privatdocent Dr. Penck-München „Wechselbeziehungen zwischen Klima und Gestalt der Erdoberfläche". Director Dr. Breusing-Bremen „Ueber die Hülfsmittel zur Zeit der grossen Entdeckungen für die geographische Ortsbestimmung". Professor Dr. Günther-Ansbach „Ueber die neuesten Bemühungen um schärfere Bestimmung der Erdgestalt". Oberlehrer Dr. Cramer-Gebweiler „Emil v. Sydow". Oberlehrer Dr. Finger-Frankfurt „Die Heimathskunde, eine Vorbereitung zur Erdkunde". Seminarlehrer Coordes-Kassel „Die pädagogischen Anforderungen und Grundsätze für Anfertigung der Schulwandkarten". Professor Jaroslaw Zdeněk-Prag „Ueber kartographische Darstellbarkeit verschiedener Objecte". Oberlehrer Dr. Kropatschek-Brandenburg „Kritisches Referat über die neuen preussischen Lehrpläne und Abiturienten-Prüfungs-Ordnung in Bezug auf den geographischen Unterricht". Dr. Votsch-Gera „Die geographischen Lehrbücher M. Neander's, ein Beitrag zur Geschichte des geographischen Unterrichts". In Aussicht stellten ferner: F. R. Lehmann „Notizen aus seinen fünfjährigen botanischen Reisen im tropischen Amerika". Professor Dr. F. Toula-Wien „Zur Kenntniss des Balkans". Lieutenant Wissmann „Mittheilungen über seine grosse Reise quer durch Afrika".

Der 12. Chirurgen-Congress wird vom 4. bis 7. April 1883 in Berlin unter Herrn von Langenbeck's Präsidium tagen. Die Sitzungen werden in hergebrachter Weise stattfinden, die wissenschaftlichen Hauptsitzungen an den vier Nachmittagen in der Aula der Universität, die Morgensitzungen im Operationssaale der chirurgischen Universitätsklinik in der Ziegelstrasse.

Geheimer Sanitätsrath Dr. M. B. Lessing,

in Berlin, beging am 27. Februar d. J. die fünfzigjährige Jubiläumsfeier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit dem 3. August 1838 cogn. Choulant als Mitglied angehört, begleitet diese Feier mit den aufrichtigsten Wünschen für dessen ferneres Wohlergehen.

Die 3. Abhandlung von Band 44 der Nova Acta:

G. Lolling: Ueber Bewegungen elektrischer Theilchen nach dem Weber'schen Grundgesetz der Elektrodynamik. 8 Bogen Text und 4 lithographische Tafeln. (Preis 6 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 28. Februar 1883. Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 5—6.** März 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Professor Dr. Franz Eilhard Schulze in Graz, hat an das Präsidium folgendes Schreiben gerichtet, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird:

Graz, d. 3. März 1883.

Hochverehrter Herr Präsident!

Für die hohe Auszeichnung, deren mich die Kaiserliche Akademie durch Verleihung der Cothenius-Medaille gewürdigt hat, sage ich meinen tiefgefühlten Dank.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Prof. Franz Eilhard Schulze.

An den Präsidenten der Kaiserlichen Leopold.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher, Herrn Professor Dr. H. Knoblauch in Halle a. S.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
März 4. 1883.	Von Hrn. Hauptmann z. D. Dr. L. v. Heyden in Bockenheim bei Frankfurt a. M. Jahresbeitrag für 1883	6	—
„ 13. „	„ „ Geh. Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden desgl. für 1883 .	6	—
„ 14. „	„ „ Professor Dr. A. W. Eichler in Berlin Jahresbeiträge für 1882 u. 1883	12	—
„ 15. „	„ „ Professor Dr. P. A. Gordan in Erlangen desgl. für 1881, 1882 u. 1883	18	—
„ „ „	„ „ Dr. med. G. Hartlaub in Bremen Restbetrag für 1881	5	—
	Derselbe Jahresbeiträge für 1882 und 1883	12	—

		Rmk.	Pf
März 15. 1883.	Von Hrn. Professor Dr. H. Ludwig in Giessen Jahresbeitrag für 1883	6	—
„ 16. „	„ „ Professor Dr. L. Auerbach in Breslau desgl. für 1883	6	—
„ 17. „	„ „ Professor Dr. W. v. Beetz in München Jahresbeiträge für 1882 u. 1883	12	—
„ „ „	„ „ Hofrath Professor Dr. L. H. Fischer in Freiburg Jahresbeitrag für 1883	6	—
„ 18. „	„ „ Professor Dr. A. Auwers in Berlin desgl. für 1883	6	—
„ „ „	„ „ Medicinalrath Professor Dr. E. Neumann in Königsberg desgl. für 1883	6	—
„ 24. „	„ „ Hofrath Professor Dr. E. W. v. Brücke in Wien desgl. für 1883 . .	6	—
„ „ „	„ „ Bürgermeister Dr. G. K. Kirchenpauer in Hamburg Jahresbeiträge für 1883 und 1884	12	—
„ 26. „	„ „ Professor Dr. Th. v. Dusch in Heidelberg Jahresbeitrag für 1883 . .	6	—
„ „ „	„ „ Professor Dr. J. Hann in Wien Ablösung der Jahresbeiträge	60	—

Dr. **H. Knoblauch.**

August v. Krempelhuber,*)

Sohn des k. Triftamts-Inspectors Sebastian v. Krempelhuber und dessen Gattin Marianne, geb. Freiin von Dürsch, wurde am 14. September 1813 in München geboren. Nach beendigten Gymnasial- und Universitätsstudien daselbst (1834) erfolgte im Jahre 1847 seine Ernennung zum k. Revierförster in Mittenwald in Oberbayern. Am 31. Januar 1849 verehelichte sich v. Krempelhuber mit Fräulein Antonie v. Baumgarten, wurde im Jahre 1855 zum k. Kreisforstmeister in München befördert, erhielt im Jahre 1871 die Auszeichnung des Ritterkreuzes I. Klasse des Verdienstordens vom hl. Michael und wurde am 1. August 1879 mit dem Titel eines k. Kreisforstraths pensionirt.

Schon von Jugend auf hatte v. Krempelhuber Vorliebe für Naturgeschichte und widmete sich wesentlich aus diesem Grunde der Forstwissenschaft. Ungefähr im Jahre 1846 wendete er sich, hauptsächlich durch Einsichtnahme von Schaerer's Flechtensammlung angeregt (Geschichte der Lichenologie I. p. 131 u. 443), dem Studium der Lichenen zu, welchen von nun an die freien Stunden, soweit die Berufsgeschäfte ihm solche gewährten, gewidmet waren.

Nach Erlangung der nöthigen lichenologischen Kenntnisse beschäftigte er sich zuvörderst mit der alpinen Flora von Mittenwald (Lich. Bayerns p. 6); seine erste schriftstellerische Arbeit erschien in der Regensburger Flora 1852 p. 17 und im nämlichen Jahre wurde von Schaerer der letzte Fascikel seiner Lichenes helvetici herausgegeben, für welchen v. Krempelhuber die Nrn. 601, 604, 605 gesammelt hatte. Einige kleinere Monographieen folgten in den nächsten Jahren: Flora 1853, p. 337, 409; 1854 p. 145; 1855 p. 65; 1857 p. 369; 1858 p. 302. Die Ergebnisse einer Urlaubsreise in den bayerischen Wald, der einzigen derartigen Reise, welche er abgesehen von den jährlichen Dienstreisen unternahm, sind in Flora 1854 p. 193 enthalten. Allmählich hatte v. Krempelhuber wissenschaftlichen Verkehr mit fast allen damaligen Lichenologen angeknüpft und es wurde von ihm nach dem am 3. Februar 1853 erfolgten Tode von Schaerer insbesondere mit Massalongo in Verona ein reger Briefwechsel unterhalten. Im Laufe der Jahre hatte v. Krempelhuber das Material zu einer Lichenenflora Bayerns, seiner ersten umfassenderen Leistung, gewonnen, bei deren Bearbeitung er sein Augenmerk vorzüglich auf pflanzengeographische Verhältnisse richtete (Denkschriften der k. bot. Gesellschaft in Regensburg 1861 p. 300).

Der Wohnsitz in München ermöglichte ihm die Benutzung der dortigen Staatssammlungen und hierdurch richtete sich sein Blick nunmehr auf exotische Lichenen, vorerst auf die von v. Martius in Brasilien gesammelten und im k. Staatsherbarium aufbewahrten Materialien, zu deren Untersuchung ihm dieser Gelehrte die erwünschte Gelegenheit gab. Bald darauf trat denn auch v. Krempelhuber mit Monographieen über aussereuropäische Flechten hervor, deren erste sich auf die von Moritz Wagner aus Central-Amerika mitgebrachten Lichenen bezog (Flora 1861 p. 129). Daran reihten sich in den folgenden neunzehn Jahren nicht weniger als 22 kleinere und grössere, meist mühevolle Arbeiten über exotische Flechten, bei deren Bestimmung Nylander in Paris ihm Jahre hindurch mit Rath und That zur Seite stand; es sind dieses die nachstehenden Schriften:

*) Vergl. Leopoldina XVIII. p. 161. 209.

a) *Ricasolia Wrightii* (Tuck.) (Flora 1862 p. 441);
b) Flechten von Cypern (Unger und Kotschy, die Insel Cypern, Wien 1865 p. 158);
c) Brasilianische Flechten (Wawra, bot. Ergebnisse der Reise Sr. Maj. des Kaisers von Mexico Maximilian I. nach Brasilien, Wien 1866);
d) *Lich. esculentus* Pall. (Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien 1867 p. 599);
e) Exotische Flechten aus dem Herbar. des k. k. bot. Hofcabinetes in Wien (Verh. l. c. 1868 p. 303);
f) Flechten von Madeira (Flora 1868 p. 221);
g) *Parm. perforata* Ach. (Flora 1869 p. 219);
h) Flechten der Novara-Expedition (Reise S. M. Fregatte Novara um die Erde, bot. Theil I, p. 107);
i) Flechten aus Amboina (Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien 1871 p. 861);
k) Lichenen der Südsee-Inseln (Journal des Museum Godefroy, Heft 4, 1873);
l) Flechten aus Brasilien (Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjöbenhaven 1873 Nr. 1—4);
m) Chinesische Flechten (Flora 1873 p. 465);
n) Flechten aus Valdivia (Flora 1873 p. 472);
o) Flechten aus Borneo und Singapore (Nuovo Giorn. bot. Ital. 1875, Heft 1);
p) Flechten aus Brasilien (Flora 1876 p. 33);
q) Lichenen, welche Dr. Wawra aus verschiedenen Welttheilen mitbrachte (Verh. l. c. 1876 p. 433);
r) Flechten von Neuseeland (Verh. l. c. 1876 p. 447);
s) Die Gattung *Ascidium* (sechster Jahresbericht des bot. Vereins in Landshut, 1877);
t) Flechten aus Afrika (Linnaea, neue Folge, 1877, Heft 2);
u) Flechten aus der argentinischen Republik (Flora 1878 p. 433);
v) Flechten von Australien (Verh. l. c. 1880 p. 329);
w) Flechten aus Madagascar (in Reliqu. Rutenb. 1880).

Verdienstliche Beiträge zur Förderung gründlicherer Kenntniss der auswärtigen Literatur über Lichenologie hat v. Krempelhuber dadurch geliefert, dass er eine grössere Zahl von Schriften französischer, englischer, schwedischer und italienischer Autoren übersetzte. Hierher gehören die Mittheilungen in Flora 1859 p. 673; 1863 p. 336; 1864 p. 417; 1865 p. 289, 481; 1866 p. 65, 153, 438; 1867 p. 197; 1869 p. 486; sowie die Uebersetzungen der Biographieen von Floerke (Flora 1867 p. 186); Massalongo (Verh. l. c. 1868 p. 35) und Acharius (Flora 1868 p. 101).

Die allen Lichenologen wohlbekannte Gonidienfrage wurde von v. Krempelhuber nur nebenbei berührt (Flora 1871 p. 1; 1875 p. 17).

Als sein Hauptwerk endlich ist die Geschichte und Literatur der Lichenologie (3 Bände, München 1867—1872) zu betrachten, ein Unternehmen, bei dessen Beginn und Durchführung die Benutzung der k. Hof- und Staatsbibliothek in München ihm eine ebenso willkommene als mächtige Stütze bot. Dasselbe fand im In- und Auslande vielfache Anerkennung: eine Reihe gelehrter Gesellschaften, darunter die Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher (am 5. April 1876) und die Akademie der Wissenschaften in Cordoba, nahm ihn unter die Zahl ihrer Mitglieder auf und als kurz nach dem Abschluss des Werkes die Universität München im Jahre 1872 ihr vierhundertjähriges Jubiläum feierte, ertheilte die philosophische Facultät dem Verfasser in Würdigung seiner Verdienste um die Wissenschaft das Diplom eines Ehrendoctors.

Obgleich bereits in vorgerückten Jahren stehend, hoffte v. Krempelhuber doch seinem längst gehegten Wunsche entsprechend die Bestimmung und Beschreibung zahlreicher, in seinem Besitze befindlicher Flechten aus Indien zu bewerkstelligen und nebenbei sein umfassendes Lichenen-Herbarium, soweit es dessen noch bedurfte, zu ordnen. Allein während er hiermit beschäftigt war, wurde er eines Tages im März 1881 vom Schlage getroffen. Die für wissenschaftliche Thätigkeit erforderliche geistige Kraft des Mannes war nunmehr für immer gebrochen, eine Notiz über die Lichenen von Madagascar blieb seine letzte Arbeit: v. Krempelhuber starb nach längerem Leiden am 2. October 1882.

Ein chronologisch geordnetes Verzeichniss seiner Schriften möge schliesslich hier Platz finden.

a) Selbstständige Werke und Abhandlungen.

1. Ueber *Lecidea Prevostii* (Fr.) Schaer.: Regensb. Flora 1852 p. 17.
2. *Usnea longissima* Ach.: Flora 1853 p. 337.

3. *Diplotomma calcarium* (Weis): Flora 1853 p. 409.
4. Lichenologische Beobachtungen auf einer Reise durch den bayerischen Wald: Flora 1854 p. 193.
5. *Lecanora Zwackhiana* Kplh.: Flora 1854 p. 145.
6. Neue Lichenen aus dem bayerischen Gebirge: Flora 1855 p. 65.
7. Beitrag zur Lichenenflora der süddeutschen Alpen und des fränkischen Jura: Flora 1857 p. 369.
8. Notae lichenologicae: Flora 1858 p. 302.
9. Die Lichenenflora Bayerns: Denkschriften der k. botan. Gesellschaft in Regensburg IV, 1861 p. 300.
10. Verzeichniss der von Dr. Moritz Wagner 1858 und 1859 in Central-Amerika gesammelten Lichenen: Flora 1861 p. 129.
11. Ueber das Vorkommen von *Ricasolia Wrightii* (Tuck.) in den Alpen Bayerns: Flora 1862 p. 441.
12. Unger und Kotschy, die Insel Cypern, Wien 1865: die Flechten p. 158.
13. Wawra, botan. Ergebnisse der Reise Sr. Maj. des Kaisers von Mexico, Maximilian I., nach Brasilien, 1859—1860, Wien 1866: die Flechten bearbeitet von v. K.
14. *Lichen esculentus* Pall.: Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien, 1867, p. 599.
15. Exotische Flechten aus dem Herbar des k. k. botan. Hofcabinetes in Wien: Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien, 1868, p. 303.
16. Prodromus Lichenogr. insulae Maderae: Flora 1868 p. 221.
17. *Parm. perforata* Ach.: Flora 1869 p. 219.
18. Reise S. Maj. Fregatte Novara um die Erde: Botan. Theil, I. Band, Wien 1870, p. 107.
19. Flechten aus Amboina: Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien, 1871, p. 861.
20. Die Flechten als Parasiten der Algen: Flora 1871 p. 1.
21. Geschichte und Literatur der Lichenologie, Band 1—3, München 1867—1872.
22. Beitrag zur Kenntniss der Lichenenflora der Südsee-Inseln im Journal des Museum Godeffroy, Heft 4, Hamburg 1873.
23. Symbolae ad Floram Brasiliae australis cognoscendam ed. Warming in Vidensk. Medd. fra den naturhist. forening i Kjöbenhavn 1873, Nr. 1—4 (Lichenes).
24. Chinesische Flechten: Flora 1873 p. 465.
25. Flechten aus Valdivia: Flora 1873 p. 472.
26. Lichenes in Borneo et Singapore ab O. Beccari 1866 lecti: Nuovo Giornale bot. italiano 1875, Band 7, Heft 1.
Lichenes foliicoli, quos legit Beccari in insula Borneo; München 1874 (privatim impressa — nicht im Buchhandel).
27. Lichenes Brasilienses collecti a Glaziou: Flora 1876 p. 33.
28. Beschreibung der Flechten, welche Dr. Wawra von zwei Reisen um die Erde mitbrachte: Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien, 1876, p. 433.
29. Neue Beiträge zur Flechtenflora Neuseelands: Verh. l. c. p. 447.
30. Neue Beiträge zu Afrikas Flechtenflora: Linnaea, Neue Folge, VII, 1877, Heft 2.
31. Lichenum genus Ascidium: sechster Jahresbericht des botan. Vereins in Landshut, 1877.
Lich. genus Ascidium: München 1875 (privatim impressa).
32. Lichenes collecti in Republica Argentina a Dr. Lorentz et Hyeronimus: Flora 1878 p. 433.
Dieselbe Abhandlung in den Schriften der Academia nacional de Ciencias in Cordoba, Tom. III.
33. Ein neuer Beitrag zur Flechtenflora Australiens: Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien, 1880, p. 329.
34. Lichenen aus Madagascar in Reliquiae Rutenbergianae (Verhandlungen des naturwissenschaftl. Vereins in Bremen, VII, December 1880).

b) Uebersetzungen.

35. Th. Fries, Schilderung einer botanischen Reise in Ost-Finnmarken: Flora 1859 p. 673.
36. De Notaris, Lichen. Fragmente: Flora 1863 p. 336.
37. W. Nylander, über den systematischen Unterschied zwischen Pilzen und Flechten: Flora 1864 p. 417.
38. Th. Fries, ein Beitrag zur Flechtenflora Scandinaviens: Flora 1865 p. 481.
39. Th. Fries, eine botanische Reise in Finnmarken, 1857: Flora 1865 p. 346.
40. Th. Fries, neue Flechtenarten: Flora 1865 p. 340.
41. Th. Fries, neue scandinavische Flechten: Flora 1866 p. 153.
42. Almquist, die scandinavischen *Biatorella*-Arten: Flora 1866 p. 438.

43. Gibelli, über die Reproductionsorgane der Gattung *Verrucaria:* Flora 1866 p. 65.
44. Visiani, Bericht über eine neue Species von Manna: Flora 1867 p. 197.
45. Floerke. eine Biographie von Coëmans: Flora 1867 p. 186.
46. Hellbom, lichen. Entdeckungen auf einer Reise nach Lule Lappmark: Flora 1867 p. 331.
47. Visiani, das wissenschaftliche Leben des Dr. A. Massalongo: Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien 1868 p 35.
48. Biographie des Professor E. Acharius: Flora 1868 p. 101.
49. Sten Stenberg, über Fabrikation von Flechtenbranntwein: Wiener landwirthsch. Zeitung, 1869, p. 486.
50. Crombie, über die Gonidienfrage: Flora 1875 p. 17.

A—d.

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. September bis 15. October 1882. Schluss.)

American Journal of Science. Editors James & E. S. Dana and B. Silliman. Vol. XXIV. Nr. 141. New Haven 1882. 8⁰. — Scudder, S. H.: The affinities of Palaeocampa meek and worthen, as evidence of the wide diversity of type in the earliest known myriapods. p. 161—170. — Orton, E.: A source of the bituminous matter in the devonian and sub-carboniferous black shales of Ohio. p. 171—174. — Sherman, O. T.: A pendulum study. p. 175—179. — Cheesman, L. M.: Effect of mechanical hardening on the magnetic properties of steel and iron. p. 180—194. — Emerson, B. K.: The Deerfield Dyke and its minerals. p. 195—201. — McGee, W. J. and Call, R. E.: The Löss and associated deposits of Des Moines, Jowa. p. 202—223. — Scott, B. H. and Osborn, H. F.: Orthocynodon, an animal related to the rhinoceros, from the Bridger Eocene. p. 223—225. — Scientific intelligence. p. 225—240.

Asiatic Soc. of Bengal in Calcutta. Journal. New Series. Vol. LI, Pt. I, Nr. 2. Pt. II, Nr. 1. Calcutta 1882. 8⁰.

— Proceedings. 1882. Nr. 4, 5. Calcutta 1882. 8⁰.

Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg, gewidmet von der Universität Basel. Basel 1882. 4⁰. — Kollmann, J.: Ueber Verbindungen zwischen Coelom und Nephridium. p. 1—59. — Roth, M.: Ueber einige Urnierenreste beim Menschen. p. 63—87. [Geschenk des Hrn. Prof. Dr. Kollmann in Basel. M. A. N.]

Kollmann, J.: Die Entwickelung der Adergeflechte. Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte des Gehirns. Leipzig 1861. 8⁰. — Entwickelung der Milch- und Ersatzzähne beim Menschen. Leipzig 1869. 8⁰. — 1. Ueber Hyperdentition und Dislocation einzelner Zähne. 2. Die Interglobularräume in der Substantia eburnea der Zähne. Sep.-Abz. — Ueber die Structur der Elephantenzähne. Sep.-Abz. — Ueber Linien im Schmelz und Cement der Zähne. Sep.-Abz. — Ueber den Kern der Ganglienzellen. Sep.-Abz. — Zahnbein, Schmelz und Cement. eine vergleichend histologische Studie. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss des Wassers auf die rothen Blutkörperchen des Frosches. Sep.-Abz. — Bau der rothen Blutkörperchen. Sep.-Abz. — Altgermanische Gräber in der Umgebung des Starnberger Sees. Eine anthropologische Studie. München 1874. 8⁰. — Der Kreislauf des Blutes bei den Lamellibranchiern, den Aplysien und den Cephalopoden. Sep.-Abz. — Häutchenzellen und Myxom. Sep.-Abz. — Structurlose Membranen bei Wirbelthieren und Wirbellosen. Sep.-Abz. — Schädel aus alten Grabstätten Bayerns. Sep.-Abz. — Die Bindesubstanz der Acephalen. Sep.-Abz. — Die Aufgaben des anatomischen Unterrichts. Basel 1878. 8⁰. — Die menschlichen Eier von 6 mm Grösse. Sep.-Abz. — Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in den Schulen der Schweiz. Basel 1881. 4⁰.

Verein für das Museum schlesischer Alterthümer in Breslau. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. 13. und 14. Bericht. Breslau 1870. 8⁰.

Conwentz: Fossile Hölzer aus der Sammlung der Kgl. geologischen Landesanstalt zu Berlin. Berlin 1882. 8⁰.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 239. London 1882. 8⁰. — Thomson, J. M. and Bloxam, W. P.: On the cristallisation from supersaturated solutions of certain compound salts. p. 387. — Morley, H. F.: On Oxypropyltoluidine. p. 387—390.

(Vom 15. October bis 15. November 1882.)

American Journal of Science. Editors James & E. S. Dana and B. Silliman. Vol. XXIV. Nr. 142, 143. New Haven 1882. 8⁰. — Stevens, W. L.: Notes on the physiological optics. Nr. 5. Vision by the light of the electric spark. p. 241—246. — Dana, E. S.: Crystals of monazite from Alexander County, North Carolina. p. 247—249. — Penfield, S. L.: Occurrence and composition of some American varieties of monazite. p. 250—253. — Peirce. C. S.: Irregularities in the amplitude of oscillation of pendulums. p. 254—255. — Darwin, G. H.: Stresses caused in the interior of the earth by the weight of continents and mountains. p. 256—269. — Emerson, B. K.: The Deerfield Dyke and its minerals p. 270—277. — Whiteaves, J. F.: Occurrence of Siphonotreta Scotica in the Utica formation near Ottawa, Ontario. p. 278—279. — id.: A recent species of Heteropora from the strait of Juan de Fuca. p. 279—280. — Cross, W. and Hillebrand, W. F.: Notes on interesting minerals occurring near Pike's Peake, Colorado. p. 281—286. — Scientific intelligence. p. 286—320. — Gray, A.: Remarks concerning the flora of North America. p. 321—330. — Stevens, W. Notes on physiological optics. Nr. 6. Binocular union of spectral images. p. 331—334. — Haughton, S.: New views of Mr. G. H. Darwin's theory of the evolution of the earth-moon system. p. 335—337. — Dawson, J. W.: Recent discoveries in the Erian (Devonian) flora of the United States. p. 338—344. — Davis, W. M.: Triassic trap rocks of Massachusetts, Connecticut and New-Jersey. p. 345—348. — Emerson, B. K.: The Deerfield Dyke and its minerals. p. 349—359. — Verrill, A. E.: Notice of the remarkable marine fauna occupying the outer banks of the southern coast of New England. Nr. 7; and of some additions to

the fauna of Vineyard Sound. p. 360—371. — Hidden, W. E.: North American minerals. p. 372—374. — Silliman, B.: Martite of the Cerro de Mercado, or Iron Mountain, of Durango. Mexico, and certain Iron Ores of Sinaloa. p. 375—378. — Trowbridge, J. and Penrose, C. B.: The Thomson effect. p. 379—387. — Scientific intelligence. p. 387—408.

Production der Bergwerke, Salinen und Hütten im Preussischen Staate im Jahre 1881. Berlin 1882. 4⁰.

Royal microscopical Soc. in London. Journal. Ser. 2. Vol. II, Pt. 5. London 1882. 8⁰. — Poli, A.: Plant-crystals. p. 597—600. — Summary of current researches relating to zoology and botany, microscopy etc. p. 601—748.

Sociedad cientifica Argentina in Buenos Aires. Annales. Julio 1882. Tomo XIV. Entrega I. Buenos Aires 1882. 8⁰. — Paternó, M.: Investigaciones sobre el Acido Lapáchico de la madera del Lapacho (Tecoma Avellanedae). p. 1—37. — Berg, C.: Contribuciones al estudio de las Cicadidae de la República Argentina y paises limítrofes. p. 38—48.

Verhandlungen des zweiten deutschen Geographentages zu Halle am 12.—14. April 1882. Berlin 1882. 8⁰. [gek.]

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1882. 2me Semestre. Tome 95. Nr. 11—15. Paris 1882. 4⁰ — Nr. 11. Hennessy: Sur les températures moyennes des hémisphères boréal et austral de la terre. p. 471—473. — Henneguy: Sur l'extension du Phylloxera à Béziers. dans les vignobles non soumis au traitement. p. 473—474 — Maistre, J.: Moyen de combattre la maladie de la vigne. p. 474—475. — Lemonnier, H.: Conditions pour que deux équations différentielles linéaires sans second membre aient p solutions communes. Equation qui donne ces solutions. p. 476—479. — Boussinesq, J.: Définition naturelle des paramètres différentiels des fonctions, et notamment de celui du second ordre Δ_2. p. 479—482. — Langley: Observations du spectre solaire. p. 482—487. — Mer, E.: Des causes diverses de l'étiolement des plantes. p. 487—489. — Després: Sur une nouvelle amputation du membre supérieur. p. 490—492. — Nr. 12. Faye: Note sur la vie et les travaux de M. Emile Plantamour. p. 495—497. — Abbadie, d': Sur les fièvres paludéennes. p. 497—500. — Tchihatchef, P. de: Considérations géologiques et historiques sur les grands déserts de l'Afrique et de l'Asie. p. 500—503. — Lecoq de Boisbaudran: Séparation du gallium. p. 503—506. — Bourget, J.: Sur les permutations de n objets et sur leur classement. p. 508—511. — Cornu, M.: Absorption par l'épiderme des organs aériens. p. 511—514. — Quet: Les carrés des forces d'induction, produites par le soleil dans les planètes et dues à la vitesse de révolution de ces corps. sont, toutes choses égales d'ailleurs, en raison inverse des septièmes puissances des distances de l'astre. Induction des comètes, des bolides et des étoiles filantes. p. 514—517. — Soret, C.: Sur un réfractomètre destiné à la mesure des indices et de la dispersion des corps solides. p. 517—520. — Monckhoven, D. van: De l'influence de la température sur les spectres des métalloïdes. p. 520—522. — Trève: Sur l'action de présence des feuilles de zinc dans les chaudières, et sur un procédé pour en éviter les explosions. p. 522—524. — Teisserenc de Bort, L.: Sur l'hiver de 1879—1880 p. 524—527. — Prillieux, E.: Sur l'altération des grains de raisin par le milden. p. 527—529. — Nr. 13. Resal, H.: Sur une question de principe que se rapporte à la théorie du choc des corps imparfaitement élastiques. p. 547—549. — Tholozan, J.-D.: Des éclosions de la peste dans le Kurdistan, pendant les douze dernières années. p. 549—553. — Brown-Séquard: Possibilité d'introduire un tube dans le larynx sans produire de douleur ou une réaction quelconque. p. 553—555. — Thollon et Gouy: Sur une comète observée à Nice. p. 555—557. — Flammarion, C.: Communication de diverses dépêches relatives à la nouvelle comète. p. 557—558. — Fonvielle, W. de: Sur une observation de la grande comète de 1882, vue en ballon. p. 558—560. — Barbier, E.: Description du dodécaèdre régulier complet. p. 560—562. — Kowalevesky, A. and Marion, A.-F.: Sur le développement des Alcyonaires. p. 562—565. — Jourdan, E.: Sur la structure histologique du tube digestif de l'Holothuria tubulosa. p. 565—566. — Brès, M.: Analyse du lait des femmes Galibis du Jardin d'acclimatation. p. 567. — Nr. 14. Dumas: Passage de Venus sur le soleil. p. 575—578. — Resal, H.: Sur le choc des corps imparfaitement élastiques. p. 578—582. — Marey: Reproduction typographique des photographies; procédé de M. Ch. Petit. p. 583—585. — Adam, L. P.: Communications optiques entre Maurice et la Réunion. p. 585—586. — Clémandot, L.: La force coercitive de l'acier, rendue permanente par la compression. p. 587—588. — Klercker, de: Recherches sur l'action de l'éther intermoléculaire dans la propagation de la lumière. p. 588—589. — Balbiani: Sur le traitement des vignes phylloxérées par le goudron à propos d'une communication récente de M. Max. Cornu. p. 590—592. — Lafitte, P. de: Sur l'emploi des huiles lourdes de houille dans les traitements contre l'oeuf d'hiver du Phylloxera. p. 592. — André, C.: Observations des comètes Bernard et Common (1882), à l'observatoire de Lyon. p. 593—594. — Picard, E.: Sur une classe des fonctions uniformes de deux variables indépendantes. p. 594—597. — Decharme, C.: Hydrodiapasons. p. 597—598. — Malard et Le Chatelier: Sur la nature des mouvements vibratoires qui accompagnent la propagation de la flamme dans les mélanges gazeux combustiles. p. 599—601. — Louïse, E.: Action du chlorure d'aluminium anhydre sur l'acétone. p. 602—603. — Bouillot, J.: Sur l'épithélium sécréteur du rein des Bactraciens. p. 603—604. — Prillieux, E.: Cause du Rot des raisins, en Amérique. p. 605. — Nr. 15. Faye: Sur une nouvelle théorie du Soleil par Mr. le Dr. C. W. Siemens. p. 612—615. — Resal, H.: Du choc de deux sphères, en ayant égard à leur degré d'élasticité et au frottement développé au contact. p. 615—618. — Ledieu, A.: Objections d'ordre mécaniques à la théorie actuelle de l'électricité. p. 619—623. — Borrelly: Observations de la grande comète (Cruls), faites à l'observatoire de Marseille. p. 624. — Appell: Théorèmes sur les fonctions d'un point analytique. p. 624—626. — Poincaré, H.: Sur les fonctions fuchsiennes. p. 626—628. — Halphen: Sur une série pour développer les fonctions d'une variable. p. 629—631. — Mascart: Sur le baromètre à gravité. p. 631—633. — Deprez, M.: Transmission du travail à grande distance, sur une ligne télégraphique ordinaire. p. 633—634. — Lippmann, G.: Méthode thermoscopique pour la détermination de l'ohm. p. 634—635. — Soret, J. L. et Sarazin, E.: Sur la polarisation rotatoire du quartz. p. 635—638. — Amagat. E. H.: Sur les expériences faites pour déterminer la compressibilité du gaz azote. p. 638—641. — Ditte, A.: Sur quelques combinaisons du bisulfure et du biséléniure d'étain. p. 641—644. — Gayon et Dupetit: Sur la fermentation des nitrates. p. 644—646. — Baubigny: Note sur la transformation des amides en amines. p. 646—648. — Menschutkin, N.: Sur la décomposition de l'acétate d'amyele tertiaire par la chaleur. p. 648—651. — Renou, E.: Observation sur l'aurore boréale du 2 Octobre 1882. p. 651—652.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Monatliche Uebersicht der Witterung. März, April 1882. 8⁰.

Weyer, G. D. E.: Construction zu einer Küstenaufnahme im Vorbeifahren, unabhängig von der Strömung u. Fahrtmessung; nebst Beiträgen zur Geschichte der geometrischen Auflösungen der sogenannten Pothenot'schen Aufgabe. Sep.-Abz.

Deutsche Gesellsch. für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. Hft. 27. August 1882. Yokohama 1882. 4⁰. — Hirose, S.: Das Japanische Neujahrsfest. p. 257—275. — Schütt, O. H.: Zur topographischen Skizze des Vulkans Fuji und seiner

Umgebung. p. 275—282. — Scheube, B.: Bemerkungen über die Nahrung der Japaner. p. 283—294. — id.: Ueber die Darmlänge bei den Japanern. p. 294. — Baelz, E.: Ueber die in Japan vorkommenden Infectionskrankheiten. p. 295—319. — Leysner, A.: Das Klima von Niigata. p. 319—322. — Mezger, A.: Meteorologische Beobachtungen in Ani für das Jahr 1881. p. 323.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von F. Nobbe in Tharand. Bd. XXVIII, Hft. 3. Berlin 1882. 8⁰. — Schulze, B.: Zur Bestimmung der Schwefelsäure bei Anwesenheit grosser Mengen von Chloralkalien. p. 161—166. — Mayer, A. und Pesch, F. J. van: Methodologisches aus der Praxis der Samencontrole. p. 167—174. — Nobbe, F.: Ueber denselben Gegenstand. p. 175—178. — Dircks, V.: Ueber das Vorkommen der Myronsäure und die Bestimmung des daraus gebildeten Senföls in den Samen der Cruciferen und in den Oelkuchen. p. 179—200. — Hagemann, W.: Ein Beitrag zur Frage der Butterconservirung. p. 201—228. — Loges, G.: Ueber die Bestimmung des Humus in Ackererden. p. 229—240.

Geheeb, A.: *Webera sphagnicola* Br. et Schr. aus dem Rhöngebirge, eine neue Bereicherung der deutschen Moosflora. Sep.-Abz.

Le Paige, (C.): Sur le développement de cot. x. Sep.-Abz. — Ueber eine Relation zwischen den singulairen Elementen cubischer Involutionen. Sep.-Abz. — Bemerkungen über cubische Involutionen. Sep.-Abz. — Sur les formes trilinéaires. Rome 1881. 4⁰. — Note sur l'involution biquadratique du troisième rang et sur son application aux courbes du quatrième ordre. Sep.-Abz. — Sur l'invariant du dix-huitième ordre des formes binaires du cinquième degré. Sep.-Abz. — Sur une propriété des formes trilinéaires. Sep.-Abz. — Ueber conjugirte Involutionen. Sep.-Abz. — Sur la théorie des formes trilinéaires. Sep.-Abz. — Sur la forme quadrilinéaire. Turin 1882. 8⁰. — Sur le système de deux formes trilinéaires. Rome 1882. 4⁰. — Essais de géométrie supérieure du troisième ordre. Bruxelles 1882. 8⁰. — Sur les formes quadratiques à deux séries de variables. Sep.-Abz. — Sur les formes algébriques à plusieurs séries de variables. Sep.-Abz. — Sur une propriété de cubiques planes. Sep.-Abz. — Sur une représentation géométrique de deux transformations uniformes. Sep.-Abz. — Notiz über die 2k-elementige neutrale Gruppe einer Involution k-ter Stufe und (2k+1)-ten Grades. Sep.-Abz. — Sur une propriété des formes algébriques préparées. Sep.-Abz.

Acad. royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. 3ᵐᵉ Série. Tom. XVI, Nr. 8. Bruxelles 1882. 8⁰.

Acad. Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg. Bulletin. T. XXVIII, Nr. 2. St.-Pétersbourg 1882. 4⁰. — Struve, O.: Nouvelles recherches sur les étoiles doubles artificielles. p. 149—163. — Kortazzi, J.: Observations topographiques de Jupiter. p. 163—176. — Boutlerow, A.: Sur l'oxydation de l'isodibutylène par l'hypermanganate de potasse. p. 176—186. — Sawitsch, A.: Observations des planètes Jupiter et Neptune dans leurs oppositions en 1881. p. 187. — Backlund, O.: Détermination de la masse de Jupiter au moyen des observations sur les distances réciproques et sur les directions de ses Satellites. p. 188—192. — Rizza, B.: Action du zineméthil sur le chloral. p. 192—195. — Schmidt, C.: Recherches hydrologiques XXVII—XXXII. p. 210—254

Society of Natural History in Cincinnati. Journal. Vol. V, Nr. 3. Cincinnati 1882. 8⁰. — Miller, S. A.: Brief mention of some of the men who aided in developing the science of geology in America, but who are known no longer, except by their works. p. 101—115. — id.: Description of three new species, and remarks upon others. p. 116—117. — De Loriol, P.: Description of a new species of Bourgueticrinus. p. 118—119. — Schlumberger, C.: Remarks upon a species of Cristellaria. p. 119. — Ringueberg, E. N. S.: Description of two species of Crinoids from the shales of the Niagara group, at Lockport, New York. p. 119—121. — Ulrich, E. O.: American palaeozoic Bryozoa. p. 121—175. — Ulrich, E. O.: Description of two new species of Crinoids. p. 175—177. — Howe, A. J.: The nervous system. p. 178—184. — Langdon, F. W.: Zoological miscellany. p. 185.

Göppert, H. R.: Ein Orangengarten in Breslau. Sep.-Abz. — Ueber Einführung nordamerikanischer Holzgewächse in Deutschland. Sep.-Abz. — Der botanische Garten Breslaus im Jahre 1881. II. III. IV. Sep.-Abz. — Der botanische Garten. I. 6. Mai 1882. II. 2. August 1882. III. 16. September 1882. IV. 28. September 1882. Sep.-Abz.

Rath, G. vom: Durch Italien und Griechenland nach dem Heiligen Land. Reisebriefe. Zweiter Band. Heidelberg 1882. 8⁰.

New Zealand Institute in Wellington. Transactions and Proceedings. 1881. Vol. XIV. Wellington 1882. 8⁰.

Naturwissenschaftl. Gesellsch. „Isis" in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1881. Januar bis Juni. Dresden 1881. 8⁰. — Drude, O.: Anleitung zu phytophänologischen Beobachtungen in der Flora von Sachsen. p. 1—24. — Dathe, E.: Ueber Gletscherspuren in Norddeutschland. p. 25—31. — Purgold, A.: Ueber einige Feldspath-Zwillinge. p. 32—35. — Geinitz, H. B.: Ueber Dr. A. Baltzer: Der mechanische Contact von Gneiss und Kalk im Berner Oberland. p. 36—40. — Purgold, A.: Ueber H. Wolf: Geologische Grubenrevierkarte des Kohlenbeckens von Teplitz-Dux. p. 41—50. — Geinitz, H. B.: Die Versteinerungen des lithographischen Schiefers im Dresdner Museum. p. 51—56.

— — Jg. 1882. Januar bis Juni. Dresden 1882. 8⁰. — Purgold, A.: Die Diamanten des Kgl. Mineralogischen Museums zu Dresden. p. 3—12. — Engelhardt, H.: Ueber die Flora des Jesuitengrabens bei Kundratiz am Leitmeritzer Mittelgebirge. p. 13—18. — Neubert, G. A.: Resultate aus den Beobachtungen der meteorologischen Station zu Dresden. p. 19—26. — Geinitz, H. B.: Zur Erinnerung an Eduard Desor. p. 27—30. — id.: Ein fossiler Pseudoscorpion aus der Steinkohlenformation von Zwickau. p. 31—33. — Deichmüller, J. V.: Ueber einige Blattiden aus den Brandschiefern der unteren Dyas von Weissig bei Pillnitz. p. 33—44. — Biedermann, D. v.: Ueber die Pflanzengruppe des *Rhizantherae* Endl. insbesondere über *Rafflesia*. p. 45—50.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. 35. Jahr 1881. Neubrandenburg 1882. 8⁰.

Schlesische Gesellsch. für vaterländische Cultur in Breslau. 59. Jahresber. 1881. Breslau 1882. 8⁰.

Volkmann, R.: Die moderne Chirurgie. Rede, gehalten zu London bei Gelegenheit des internationalen medicinischen Congresses am 8. August 1881. Leipzig 1882. 8⁰.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissensch. in Hermannstadt. Verhandlungen. XXXII. Jg. Hermannstadt 1882. 8⁰. — Römer, J.: Die Lehre Darwin's als Gegenstand wissenschaftlichen wie unwissenschaftlichen Streites. p. 1—57. — Gottschling, A.: Anleitung

für meteorologische Beobachtungen. p. 58—87. — Foith, K.: Gegenbemerkungen auf die von Herrn Karl Henrich gemachten Bemerkungen. p. 88—94. — Reissenberger, L.: Ueber die Abnahme der Wärme mit der Höhe, nach Beobachtungen in Hermannstadt und an einigen Orten auf dem südlichen Grenzgebirge von Siebenbürgen. p. 95—117. — Römer, J.: Kleinere Mittheilungen. p. 118—121. — Henrich, C.: Verzeichniss der im Jahre 1881 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (*Anthophila*). p. 122—125. — Biels, E. A.: Der Meteorfall von Mocs. p. 126—147. — id.: Geologische Notizen. p. 148—157. — Schuster, M.: Die Schlammquellen und Hügel bei den Reussener Teichen. p. 158—164. — Filtsch, J.: Chemische Analyse des Wassers aus den Schlammquellen bei Reussen. p. 165—177.

Asiatic Society of Japan in Tokiô. Transactions. Vol. II, III, 2, IV, V, 1, 2, VI, 1, 2, 3, VII, 1, 2, 3, 4, VIII, 1, 2, 3, 4. Yokohama 1875—82. 8⁰.

Naturalist's Society in Cardiff. Report and Transactions. Vol. I, II, III, 1, 2, IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII. London 1867—82. 8⁰.

Medicinische Jahrbücher f. d. Herzogthum Nassau. Hft. 19/20. Wiesbaden 1863. 8⁰. [gek.]

K. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen. Anzeigen von gelehrten Sachen 1770. Bd. I, II, 1771, Bd. I, II. Göttingen. 8⁰. [gek.]

K. K. Geographische Gesellsch. in Wien. Mittheilungen. Bd. VII, XVI, XVII. Wien 1863—74. 8⁰.

Naturforsch. Gesellsch. zu Halle. Neue Schriften. Bd. I, II, III, 1, 2. Halle 1811—19. 8⁰. [gek.]

Entomologischer Verein in Stettin. Linnaea entomologica. Bd. II, III, VIII, IX, XII, XIV. Berlin. Posen, Bromberg, Leipzig 1847—1860. 8⁰. [gek.]

Wetterauische Gesellsch. f. d. gesammten Naturwissensch. in Hanau. Jahresbericht 1843/44. Hanau 1844. 8⁰. [gek.]

Kais. Akad. d. Wissensch. in Wien. Almanach. Bd. I—XII, XIV—XXX. Wien 1851—80. 8⁰. [gek.]

Gesellsch. naturforschender Freunde in Berlin. Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens. Berlin 1873. 4⁰. [gek.]

Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg 1838. Freiburg 1839. 8⁰. [gek.]

Tageblatt der 27. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Greifswald. 1850. 4⁰. [gek.]

Tageblatt der 28. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Gotha. 1851. 4⁰. [gek.]

Magnetical and meteorological Observatory in Batavia. Observations. Vol. V. Batavia 1881. 4⁰.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg. Schriften. Jg. 21. 1880. Abth. 2. Königsberg 1881. 4⁰. — Zaddach, G.: Gedächtnissrede auf Adolph Eduard Grube. p. 113—130. — Jentzsch, A.: Die geologische Erforschung des norddeutschen Flachlandes insbesondere Ost- und Westpreussens in den Jahren 1878—1880. p. 131—208.

— — Jg. 22. 1881. Abth. 1, 2. Königsberg 1881—82. 4⁰. — Jentzsch, A.: Der Untergrund des norddeutschen Flachlandes. p. 45—53. — Schröder, H.: Beiträge zur Kenntniss der in ost- und westpreussischen Diluvialgeschieben gefundenen Silurcephalopoden. p. 54—96. — Meyer, G.: Rugose Korallen als ost- und westpreussische Diluvialgeschiebe. p. 97—111. — Benecke, B.: Die Schuppen unserer Fische. p. 112—117. — Albrecht, P.: Gedächtnissrede auf den verstorbenen Prof. Dr. G. Zaddach. p. 119—128. — Cleve, P. T. und Jentzsch, A.: Ueber einige diluviale u. alluviale Diatomeenschichten Norddeutschlands. p. 129—164.

Société des Sciences naturelle de Neuchatel. Bulletin. Vol. XII, 3. Neuchatel 1882. 8⁰. — Desor, E.: Notice sur les silex préhistoriques. p. 435—438. — Tribolet, M. de: L'éboulement d'Elm. p. 439—468. — Albrecht: Le lait concentré sans sucre des usines de Vevey et Montreux. p. 468—476. — Hilfiker, J.: Sur le passage de Vénus devant le disque du soleil. p. 504—512. — Jaccard, A.: Le congrès géologique international de Bologne en 1882. p. 512—518. — Borel, F. et Denzler: Observation magnétique faite à Cortaillod. p. 525—530. — Jaccard, A.: Sur la céramique lacustre de l'age du bronze. p. 531—533. — Isely, L.: La géométrie de la sphère et l'hexagramme mystique. p. 533—550. — Favre, L.: Edouard Desor. p. 551—576. — Godet, R.: Les fonctions du cerveau. p. 577—682. — Weber, R.: Conductibilité calorifique de quelques échantillons de roches du Saint-Gothard. p. 687—695. — Rapport sur les observations limnimétriques des lacs de Neuchatel et de Bienne pendant l'année 1881. p. 696—697.

K. Bayer. Akad. d. Wissensch. zu München. Sitzungsberichte d. mathematisch-physikalischen Classe. 1882. Hft. 4. München 1882. 8⁰. — Miller, A.: Untersuchung über den Einfluss der Temperatur auf Aeusserungen von Molekularkräften p. 377—462. — Vaněček, J. S.: Von der allgemeinen Inversion. p. 463—467. — Kittler, E.: Die elektromotorische Kraft des Daniell'schen Elementes. p. 467—506. — Ammon, L. v.: Ein Beitrag zur Kenntniss der vorweltlichen Asseln. p. 507—550. — Pfaff, F.: Einiges über Kalksteine und Dolomite. p. 551—594. — Vogel: Zur Bodenanalyse. p. 595—606. — Erlenmeyer: Ueber künstliches Tyrosin. p. 606—607. — Kupffer, A.: Ueber active Betheiligung des Dotters am Befruchtungsacte beim *Bufo variabilis* u. *vulgaris*. p. 608—618.

U. S. Geological and geographical Survey of the Territories in Washington. Bulletin. Vol. VI, Nr. 3. Washington 1882. 8⁰. — Allen, J. A.: Preliminary list of the works and papers relating to the mammalian orders of Cete and Sirenia. p. 397—563. — Grote, A. R.: New moths, with partial catalogue of Noctuae. p. 563—579. — id.: New moths, principally collected by Mr. Roland Thaxter in Maine, with notes on noxious species and remarks on classification. p. 579—590.

Laube, G. C: Ueber Spuren des Menschen aus der Quartärzeit in der Umgebung von Prag. Sep.-Abz.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bolletino Nr. 7/8. Roma 1882. 8⁰. — Cortese, E.: Brevi cenni sulla geologia della parte N. E. della Sicilia. p. 162—189. — Lotti, B: Il nummulitico nella parte media dell' isola d'Elba e suoi rapporti colle rocce feldspatiche ed ofiolitiche. p. 189—195. — Pellati, N.: I travertini della Campagna Romana. p. 196—221.

Instructions for observing the transit of Venus, December 6, 1882, prepared by the Commission authorized by Congress, and printed for the use of the observing parties by the authority of the hon. Secretary of the Navy. Washington 1882. 4⁰.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. X, Hft. 10. Berlin 1882. 4⁰. — Boguslawski, G. v.: Ueber einige Ergebnisse der neueren Tiefsee- und physisch-oceanischen Forschungen. p. 591—594. — Köppen, W.: Der Gewittersturm vom 9. August 1881. p. 595—619. — Scheibe, C.: Bemerkungen über den Hafen von Porto Grande auf der Insel St. Vincent. p. 639—643.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIII. Nr. 40—43. Berlin 1882. 4⁰.

Knoblauch, H.: Vortrag über die elliptische Polarisation der von Metallen reflectirten Wärmestrahlen, gehalten auf der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach. Eisenach 1882. 4⁰.

Sociedad científica Argentina in Buenos Aires. Annales. Tom. XIV. Entrega 2, 3. Buenos Aires 1882. 8⁰.

Winkler, C.: Die Maassanalyse nach neuem titrimetrischem System. Freiberg 1883. 8⁰.

Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Bulletin. Année 1882. Nr. 1. Moscou 1882. 8⁰. — Trautschold, H.: Zur Geologie des Gouvernements Wladimir. p. 1—5. — Christoph, H.: Neue Lepidopteren des Amurgebiets (Fortsetzung). p. 5—47. — Becker, A.: Die Steinbildungen, die Staphyliniden und neue Pflanzenentdeckungen bei Sarepta. p. 48—53. — Cech, C. O.: Ueber die geographische Verbreitung des Hopfens im Alterthume. p. 54—78. — Trautschold, H.: Ein Protest bezüglich der paläontologischen Nomenclatur. p. 79—90. — Riesenkampff, A. v.: Bemerkungen über einige in verschiedenen Gegenden des russischen Reiches vorkommende Anomalien in der Form und Farbe der Gewächse. p. 91—133. — Issel, A.: Note sur un instrument destiné à mesurer l'intensité de la pesanteur. p. 134—140. — Trautschold, H.: Ueber Crinoideen. Zusätze und Berichtigungen. p. 140—145. — Czerniavsky, V.: Materialia ad Zoographiam Ponticam comparatam. p. 146—198.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. Jg. 17, Hft. 4. Leipzig 1882. 8⁰. — Nekrolog auf G. Strasser. p. 237—238. — Nekrolog auf C. Remeis. p. 239. — Ephemeriden der veränderlichen Sterne für 1883. p. 240—248.

Observatoire Impérial de Moscou. Annales. Vol. VIII, Livr. 2. Moscou 1882. 4⁰.

Acad. Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Mémoires couronnés et autres mémoires. Collection in 8⁰. Tom. VII. Fasc. 3. Bruxelles 1882. 8⁰. — Semal, S.: Des psycho-névroses dyscrasiques. 440 p.

„Ferdinandeum" in Innsbruck. Zeitschrift. 3. Folge, Hft. 26. Innsbruck 1882. 8⁰. — Gredler, V.: Sechste Nachlese zu den Käfern von Tirol. p. 203—240.

Zoological Society of London. Proceedings for the year 1882. Pt. 2. London 1882. 8⁰.

— A list of the fellows and honorary, foreign, and corresponding members and medallists. Corrected to June 1, 1882. London 1882. 8⁰.

Zecchini, S. P.: L'azione fatale dell'uomo sulla terra. Considerazioni e premunizioni. Torino 1882. 8⁰.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 240. 1882. London 1882. 8⁰. — Plimpton, R. T.: On some Halogen of Acetylene. p. 391—397. — Miller, A. K.: On dihydroxybenzoic acids and jodosalicylic acids. p. 398—408.

Geologiska Föreningen in Stockholm. Förhandlingar. Bd. VI. Hft. 1—5. Stockholm 1882. 8⁰.

K. K. Steiermärkischer Gartenbauverein. Mittheilungen. 5. Jg. 1879, Nr. 22. 6. Jg. 1880, Nr. 23—27. 7. Jg. 1881, Nr. 28—31. Neue Folge. 1. Jg. 1882, Nr. 1—4.

Anthropologische Gesellsch. in Wien. Mittheilungen. Bd. XII. N. F. Bd. II. Hft. 2. Wien 1882. 4⁰. — Weisbach, A.: Ein Makrocephalus aus Erenkiöi in Kleinasien. p. 77—80. — Herger, F.: Grosser Fund prähistorischer Bronzen bei Dux in Böhmen. p. 80—82. — Much, R.: Ueber die Anfertigung der Steingeräthe. p. 82—87. — Hoernes, M.: Holzgeräthe und Holzbau in Bosnien. p. 88—91. — Heger, F.: Merkwürdige Lanzen der Schilluk-Neger. p. 91—93. — Koudelka, F.: Die „Todtengrotte im dürren Thal" bei Blansko in Mähren. p. 96—97.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1882. Bd XXXII. Nr. 2/3. Wien 1882. 4⁰. — Hilber, V.: Geologische Studien in den ostgalizischen Miocängebieten. p. 193—330. — Reyer, E.: Neptunisch oder Plutonisch? p. 331—344. — id.: Ansichten über die Ursachen der Vulcane. p. 345—350. — Zuber, R.: Detail-Studien in den ostgalizischen Karpathen zwischen Delatyn und Jablanów. p. 351—372. — Uhlig, V.: Zur Kenntniss der Cephalopoden der Rossfeldschichten. p. 373—396. — Kispatić, M.: Die Trachyte der Fruška góra in Kroatien (Syrmien). p. 397—408. — id.: Der Grüne Schiefer des Peterwardeiner Tunnels u. deren Contact mit dem Trachyt. p. 409—420. — Döll, E.: Die Meteorsteine von Mócs. Bemerkungen über die rundlichen Vertiefungen, die Gestalt und Rotation der Meteoriten und eine Fallzone derselben. p. 421—434.

— Verhandlungen. Jg. 1882. Nr. 11. Wien 1882. 8⁰. — Toula, F.: Kleine Excursionsergebnisse aus der Gegend von Lebring und Wildon. I. Korallenkalk auf der Höhe des Daxenberges unweit Wildon in Steiermark p. 191. — II. Vorkommen von Orbitolinienschichten in der Nähe von Wien. III. Hierlatzschichten am Nordostabhange des Anninger. IV. Criterium margaritaceum bei Amstetten. p. 191—198. — Mojsisovics, E. v.: Die Cephalopoden der mediterranen Triasprovinz. p. 198—202. — Rzehak, A.: Orbitoidenschichten in Mähren. p. 203—204. — Seeland, F.: Ichthyosaurusreste von Bleiberg p. 204. — Uhlig, V.: Die Umgegend von Mosciska östlich von Przemysl. p. 204—205.

American Museum of Natural History in New York. Bulletin. Vol. I. Nr. 2, 3. New York 1882. 8⁰. — Whitfield, R. P.: Description of *Lymnaea (Bulimnaea) megasoma*, Say, with an account of changes produced in the offspring by unfavorable conditions of life. p. 29—37. — id.: On the fauna of the lower carboniferous limestones of Spergen Hill, Ind., with a revision of the descriptions of its fossils hitherto published, and illustrations of the species from the original type series. p. 39—97.

— Annual report. XIII. February 15th 1882. New York 1882. 8⁰.

Linnean Society in London. Transactions. 2. Series. Botany. Vol. II. Pt. I. London 1881. 4⁰. — Phillips, W.: A revision of the genus *Vibrissea*. p. 1—10. — Ficalho and Hiern, W. P.: On Central-African plants collected by Major Serpa Pinto. p. 11—36.

— — 2. Series. Zoology. Vol. II, Pt. 3, 4, 5. London 1882. 4⁰. — Parker, W. K.: On the morphology of the skull in the Amphibia urodela. p. 165—212. — Lankester, E. R.: On the tusks of the fossil Walrus found in the Red Crag of Suffolk. p. 213—222. — Cobbold, T. S.: The parasites of elephants. p. 223—258. — Dobson, G. E.: On the digastric muscle, its modifications and functions. p. 259—264.

— Journal. Botany. Vol. XIX. Nr. 114—121. London 1881—82. 8⁰. — Shattock, S. G.: On the reparative processes which occur in vegetable tissues. p. 1—8. — Sorby, H. C.: On the green colour of the hair of Sloths. p. 8—9. — Jackson, B. D.: Note on *Hibiscus palustris*, Linn., and certain allied species. p. 9—12. — Ficalho and Hiern, W. P.: On Central-African plants collected by Major Serpa Pinto. p. 13. — Bentham, G.: Notes on Gramineae. p. 14—132. — M'Nab, W. R.: Report on the arctic drift woods collected by Capt. Feilden and Mr. Hart in 1875 and 1876. p. 135—138. — Aitchison, J. E. T.: On the flora of the Kuram valley etc. Afghanistan. Part. II. p. 139—200.

— Masters, M. T.: Note on the foliation and ramification of *Buddleia auriculata.* p. 201—203. — Lynch, R. J.: On a contrivance for cross-fertilization in *Roscoea purpurea;* with incidental reference to the structure in *Salvia Grahami.* p. 204—206. — Clarke, C. B: On a *Hampshire Orchis* not represented in „English Botany". p. 206—208. — M'Nab, W. R.: Note on *Abies Pattonii,* Jeffrey MSS. 1851. p. 208—211. — Masters, M. T.: On a new species of *Gossypium* from east tropical Africa. p. 212—214. — Henslow, G.: Note on a proliferous Mignonette. p. 214—216. — id.: Note on staminiferous Corollas of *Digitalis purpurea* and *Solanum tuberosum.* p. 216—218. — Darwin, F.: On the connection between geotropism and growth. p. 218—229. — Dickie, G.: Notes on Algae from the Himalayas. p. 230—232. — Jackson, B. D.: Note on negative heliotropism in *Fumaria corymbosa,* Desf. p. 232—233. — Bolus, H.: Notes on some Cape Orchids. p. 233—238. — Darwin, C.: The action of Carbonate of Ammonia on the roots of certain plants. p. 239—261. — id.: The action of Carbonate of Ammonia on Chlorophyllbodies. p. 262—284. — Kirk, T.: Notes on recent additions to the New-Zealand Flora. p. 285—287. — Jackson, D.: On the occurrence of single florets on the rootstocks of *Catananche lutea.* p. 288—289. — Clarke, C. B.: Note on two Himalayan ferns erroneously treated in the „Ferns of Nothern India". p. 289—291. — Hooker, J. D.: On Dyera, a new genus of rubber-producing plants belonging to the natural order Apocynaceae from the Malayan Archipelago. p. 291—293. — Baker, J. G.: On a collection of ferns made by the Rev. R. B. Comins in the Solomon Islands. p. 293—297. — Forbes, H. O.: On two new, and one wrongly referred, Cyrtandreae. p. 297—299. — Ward, H. M.: Researches on the life-history of *Hemileia vastatrix* the fungus of the „Coffee-leaf Disease". p. 299—335.

— — Zoology. Vol. XV. Nr. 86—88. London 1881. 8⁰. — Godwin-Austen, H. H.: On the Land-Molluscan genus Durgella, W. T. Blanford; with notes on its anatomy and description of a new species. p. 291—296. — Michael, A. D.: Observations on the life-histories of Gamasinae, with a view to assist in more exact classification. p. 297—310. — Day, F.: Observations on some British fishes. p. 310—317. — Bell, F. J.: On the apparent retention of a Sur-anal plate by a young Echinometra. p. 318—320. — Duncan, P. M.: On a Lithistid sponge and on a form of Aphrocallistes from the deep sea off the coast of Spain. p. 320—328. — Herdman, W. A.: On individual variation in the branchial sac of simple Ascidians. p. 329—332. — Cobbold, T. S.: The parasites of elephants. p. 333. — Edward, T.: On the occurrence of the Norwegian Argentina silus on the shore of the Moray Firth, Banffshire. p. 334—336. — Sorby, H. C.: On the green colour of the hair of Sloths. p. 337—340. — Busk, G.: Descriptive catalogue of the species of Cellepora collected on the „Challenger" Expedition. p. 341—357. — id.: Supplementary note respecting the use to be made of the Chitinous organs in the Cheilostomata in the diagnosis of species, and more particularly in the genus Cellepora. p. 357—361. — Lubbock, J.: Observations on ants, bees and wasps. Part. VIII. p. 362—381. — Watson, R. B.: Mollusca of H. M. S. „Challenger" Expedition. Part. VIII u. IX. Pleurotomidae. p. 382—454, 457—475. — Ewart, J. C.: On the nostrils of the Cormorant *(Phalacrocorax carbo).* p. 455—457. — Ridley, S. O.: On the genus *Plocamia,* Schmidt, and on some other sponges of the order Echinonemata. With descriptions of two additional new species of *Dirrhopalum* by Prof. P. Martin Duncan. p. 476—497.

— — Zoology. Vol. XVI. Nr. 89—94. London 1881—82. 8⁰. — Miers, E. J.: Revision of the Idoteidae, a family of sessile-eyed Crustacea. p. 1—84. — Allman: Recent progress of our knowledge of the development of the *Ctenophora.* p. 89—109. — Lubbock, J.: Observations on ants, bees and wasps. Part. IX. p. 110—120. — id.: On the sense of colour among some of the lower animals. p. 121—127. — Ramsay, E. P.: Descriptions of some new birds from Solomon Islands and New Britain. p. 128—130. — Owen: On the homology of the Conario-hypophysial tract or the so called pineal and pituitary glands. p. 131—148. — M'Lachlan, R.: The Neuroptera of Madeira and the Canary Islands. p. 149—183. — Cobbold, T. S.: New Entozoon from the Ostrich. p. 184—188. — Sladen, W. P.: The Asteroidea of H. M. S. „Challenger" Expedition. Part. I. Pterasteridae. p. 247—254. — Smith, E. A.: On freshwater shells of Australia. p. 255—316. — Sharpe, R. B.: Contributions to the ornithology of New Guinea. Part. VII. Diagnoses of new species of birds from the back of the Astrolabe Range; S. E. New Guinea. p. 317—319. — Thomas, O.: Description of a new genus and two new species of Insectivora from Madagascar. p. 319—322. — Sharpe, R. B.: On a new species from Sand-Martin (Cotile) from Madagascar. p. 322—323. — Watson, R. B.: Mollusca of H. M. S. „Challenger" Expedition. Part. XII. p. 324—342. — Duncan, P. M.: On some points in the morphology of the test of the Temnopleuridae. p. 343—357. — Watson, R. B.: Mollusca of H. M. S. „Challenger" Expedition. Part. XIII and XIV. p. 358—392. — Powell, Th.: Remarks on the structure and habits of the coral-reef Annelid, *Palolo viridis.* p. 393—395. — Day, F.: Observations on British Salmones. I. Trout. p. 396—416. — Mc. Lachlan, R.: On a marine Caddis-fly *(Philanisus,* Walker = *Anomalostoma,* Brauer) from New Zealand. p. 417—421. — Sharpe, R. B: Contributions to the ornithology of New Guinea. Part. VIII. p. 422—446. — Duncan, P. M.: On the genus *Pleurechinus,* L. Agassiz, its classificatory position and alliances. p. 447—454. — Lankester, E. R.: Notes on some habits of the Scorpions *Androctonus funestus,* Ehr. and *Euscorpius italicus,* Roes. p. 455—461. — Butler, A. G.: On the butterflies collected by Lord Walsingham in California. p. 462—473. — Pollock, W. H.: On indications of the sense of smell in Actiniae; with an Addendum by George J. Romanes. p. 474—476. — Phillips, F. W.: Note on a new Ciliate Infusorian allied to *Pleuronema.* p. 476—478.

— Proceedings, from November 1875 to June 1880. July 1882. London 1882. 8⁰.

Geologicsl Survey of India. Memoirs. Palaeontologia Indica. Tertiary and uper Cretaceous Fossils of Western Sind. Ser. XIV. Vol. I, 3. Duncan, P. M. and Sladen, W. P.: The Fossil Echinoidea. Fasc. I. The Fossil Echinoidea from the Strata beneath the trap (*Cardita Beaumonti* Beds). Calcutta 1882. Fol.

Acad. Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg. Mémoires. Tome XXX, Nr. 4, 6, 7, 8. St.-Pétersbourg 1882. 4⁰. — Nr. 4. Lindemann, E.: Zur Beurtheilung der Veränderlichkeit rother Sterne. 10 p. — Nr. 6. Kiprijanoff, W.: Studien über die fossilen Reptilien Russlands. Theil II. Gattung *Plesiosaurus Conybeare* aus dem Sewerischen Sandstein oder Osteolith der Kreidegruppe. 55 p. — Nr. 7. Hasselberg, B.: Untersuchungen über das zweite Spectrum des Wasserstoffs. 24 p. — Nr. 8. Struve, H.: Ueber den Einfluss der Diffraction an Fernröhren auf Lichtscheiben. 104 p.

Auwers, A.: Neue Reduction der Bradley'schen Beobachtungen aus den Jahren 1750—1762. Zweiter Band. Die Reduction der einzelnen Beobachtungen am Passagen-Instrument und am neuen Quadranten enthaltend. St. Petersburg 1882. 4⁰.

(Vom 15. November bis 15. December 1882.)

Naturforschende Gesellsch. d. Osterlandes in Altenburg. Mittheilungen aus dem Osterlande. Bd. I—XIV, XV, 3/4, XVI, XVII, XVIII, 1/2, XIX, 1/2. Altenburg 1837—69. 8⁰. — Neue Folge. Bd. I. Altenburg 1880. 8⁰.

Naturalists' Society in Bristol. Proceedings. New Series. Vol. I, Pt. 1—3, II, Pt. 1—3, III, Pt. 1—3. Bristol 1874—82. 8⁰.

Royal microscopical Society in London. The monthly microscopical Society. Vol. I—XVIII. London 1869—77. 8⁰. [gek.]

Entomologischer Verein in Stettin. Entomologische Zeitschrift. Jg. I—IX. Stettin 1840—48. 8⁰. [gek.]

Royal Society of Victoria in Melbourne. Transactions and Proceedings. Vol. XV. 1879. Melbourne 1879. 8⁰.

Hann, J.: Ueber die Temperatur der südlichen Hemisphäre. Sep.-Abz. — Ueber den täglichen Gang einiger meteorologischen Elemente in Wien (Stadt). Sep.-Abz. — Ueber den Föhn in Bludenz. Sep.-Abz. — Ueber die monatlichen und jährlichen Temperaturschwankungen in Oesterreich-Ungarn. Sep.-Abz.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London. Vol. XII, Nr. 2. London 1882. 8⁰. — Man, E. H.: On the aboriginal inhabitants of the Andaman Islands (Part. 2). p. 117—174. — Lewis, A. L.: On the relation of stone circles to outlying stones or tumuli, or neighbouring hills, with some inferences therefrom. p. 176—189. — Price, J. E. and Price, F. G. H.: Excavations of tumuli on the Brading Downs, Isle of Wight. p. 192—195. — Wake, C. S.: The Papuans and the Polynesians. p. 197—219. — Pfoundes, C.: On some rites and customs of Old Japan. p. 222—226. — Beddoe, J.: English surnames, from an ethnological point of view. p. 231—240. — Harrison, J. P.: On the survival of certain racial features in the population of the British isles. p. 243—256.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von F. Nobbe in Tharand. Bd. XXVIII, Hft. 4. Berlin 1882. 8⁰. — Loges, H.: Ueber die Bestimmung des Humus in Ackererden. p. 241—246. — Böhmer, C.: Untersuchungen einiger Gemüsearten auf ihren Gehalt an Eiweissstoffen und nicht eiweissartigen Stickstoffverbindungen. p. 247—262. — Siewert, M.: Ueber den Oxalsäuregehalt der Kartoffeln. p. 263—270. — Sestini, F.: Einwirkung der Halogene auf sacculmische Substanzen. p. 271—283. — Nobbe, F.: Zur Technik der Samenprüfung. I. Werthbestimmung des Runkelrüben-Samen. (Beta.) p. 284—306.

Naturwissenschaftl.-medizin. Ver. in Innsbruck. Berichte. XII. Jg. 1881/82. Innsbruck 1882. 8⁰. — Rokitansky, P. v. u. Löbisch, W. F.: Experimentelle Beiträge zur Lehre von der haematogenen Albuminurie. p. 1—13. — Dalla Torre, K. W. v.: Bemerkungen zur Gattung *Bombus* Latr. p. 14—31. — id.: Beiträge zur Arthropoden-Fauna Tirols. p. 32—73. — Stolz, G.: Zur Geometrie der Alten, insbesondere über ein Axiom des Archimedes. p. 74—90.

Ungarischer Karpathen-Verein in Késmárk. Jahrbuch. IX. Jg. 1882. Hft. 3. Késmark 1882. 8⁰. — Podbradszky, A.: Das Auerhuhn und Birkhuhn. p. 221—230. — Téglás, G.: Toroczkó und dessen Umgebung. p. 238—246. — Márki, S.: Im Borsoder Bukkgebirge. p. 274—306.

Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. Band II, Heft 2. Mit Atlas. Strassburg 1882. 4⁰. — Haas, H. u. Petri, C.: Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothringen. 320 p.

Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique in Brüssel. Tom. I. 1882. Nr. 1. Bruxelles 1882. 8⁰. — Renard, A.: Les roches grenatifères et amphiboliques de la région de Bastogne. p. 1—54. — Dollo, L.: Note sur l'ostéologie des Mosasauridae. p. 55—80. — Dubois, A.: De la variabilité des oiseaux du genre Loxia. p. 81—88.

Geographische Gesellsch. in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. V, Hft. 4. Bremen 1882. 8⁰. — Börgen, C.: Die internationalen Polarexpeditionen. p. 283—307. — Krause, A.: Die Expedition der Bremer geographischen Gesellschaft nach der Tschuktschen-Halbinsel und Alaska. 1881—1882. Reisebriefe. IV. p. 308—325. — Kurtz, F.: Ueber die von den Doctoren Aurel und Arthur Krause von der Tschuktschen-Halbinsel mitgebrachte Pflanzensammlung. p. 326—327. — Baumann, O.: Das südliche Neu-Guinea. Nach d'Albertis, Moresby, Macfarlane u. A. p. 327—336.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Schaffhausen. Mittheilungen. Vol. VI, Hft. 7. Schaffhausen 1882. 8⁰. — Frey, H.: Zweiter Nachtrag zur Lepidopteren-Fauna der Schweiz. p. 349—374. — Schoch, G.: Entomologische Localvereine in der Schweiz. p. 375—377. — Schulthess-Rechberg, v.: Eine Excursion nach Serbien. p. 382—387. — Frei-Gessner, E., Kohl, F. und Kriechbaumer: Die Typen zu Jurine's Werk: Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères. p. 387—397. — Stierlin: Bestimmungstabelle der in Europa und dem Mittelmeerbecken vorkommenden *Sphenophorus*-Arten. p. 398—402.

Verein für das Museum schlesischer Alterthümer in Breslau. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. 51. Bericht. Breslau 1882. 8⁰. — Kalesse, E.: Drei Erbschaften des Museums. 1875. Fr. Güttner. 1879. Robert Tielsch. 1882. J. K. Giersdorf. p. 114—121. — Wernicke, E.: Kleine Beiträge zur schlesischen Künstlergeschichte. p. 121—124. — Rosenthal, L.: Die Renovation des Portals am Piastenschloss in Brieg im Jahre 1865. p. 127—128. — Luchs, H.: Mottos aus dem sog. schlesischen Wappenbuch aus der Zeit um 1575 auf der Breslauer Stadtbibliothek. p. 129—134.

Flemming, Walther: Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung. Leipzig 1882. 8⁰.

Zoological Society of London. Transactions. Vol. XI. Pt. 7. London 1882. 4⁰. — Günther, A.: Observations on some rare reptiles and a Batrachian now or lately living in the Society's menagerie. p. 215—222. — id.: Description of a specimen of *Schedophilus medusophagus*. p. 223—225. — Forbes, W. A.: Notes on the external characters and anatomy of the Californian Sea-lion (*Otaria gillespii*). p. 225—231.

— Proceedings for the year 1882. Part. III. London 1882. 8⁰. — Flower, W. H.: On the cranium of a new species of Hyperoodon from the Australian Seas. p. 392—395. — Staudinger, O.: On three new and interesting species of Rhopalocera. p. 396—398. — Elwes, H. E.: On a collection of butterflies from Sikkim. p. 398—407. — Layard, E. L. and Layard, E. L. C.: Description of a new species of parrot of the genus *Nymphicus*. p. 408—409. — Gadow, H.: On the colour of feathers as affected by their structure. p. 409—421. — Cambridge, O. P.: On new genera and species of Araneidea. p. 423—441. — Forbes, W. A.: Note on an abnormal specimen of *Pithecia satanas*. p. 442. — id.: On some points in the anatomy of the Todies (Todidae), and on the affinities of that group. p. 442—451. — Trimen, R.: On an apparently undescribed sun-bird from tropical South-Western Africa. p. 451—452. — Sclater, P. L.: Note on an Australian duck living in the Society's gardens. p. 452—455. — Forbes W. A.: Note on some points in the anatomy of an Australian duck (*Biziura lobata*). p. 455—458. — Mivart, St. G.: Notes on some points in the anatomy of the *Aeluroidea*. p. 459—519. — Saunders, H.: On some *Laridae* from the coasts of Peru and Chili, collected by Capt. Albert H. Markham, with re-

marks on the geographical distribution of the group in the Pacific. p. 520—529. — Bell, F. J.: An attempt to apply a method of formulation to the species of the *Comatulidae;* with the description of a new species. p. 530—536. — Day, F.: On the identity of *Anguilla Kieneri,* Günther, with a Gadoid Lycodes. p. 536—537. — Miers, E. J.: On Crustaceans from the Mauritius. Part. II. p. 538—544. — Forbes, W. A.: Contributions to the anatomy of Passerine birds. Part. V. On the structure of the genus *Orthonyx.* p. 544—546. — Lankester, E. R.: On the valves of the heart of *Ornithorhynchus paradoxus,* compared with those of man and the rabbit, with some observations on the Fossa ovalis. p. 549—559. — Huxley, T. H.: On the respiratory organs of Apteryx. p. 560—568. — Forbes, W. A.: Contributions to the anatomy of Passerine birds. Part. VI. On Xenicus and Acanthisitta as types of a new family *(Xenicidae)* of Mesomyodian Passeres from New Zealand. p. 569—571. — Owen: On *Trichina spiralis.* p. 571—575. — Hanley, S.: On the genus *Leptomya* (A. Adams). p. 576—577. — Sclater, P. L.: Note on Rüppell's parrot. p. 577—578. — id.: On two apparently new species of the genus *Synallaxis.* p. 578—579. — Watson, M.: On the muscular anatomy of Proteles as compared with that of Hyaena and Viverra. p. 579—586. — Thomas, O.: Description of a new species of rat from China. p. 587—588. — Sharpe, R. B.: On two apparently new species of *Erythropygia.* p. 588—590. — id.: On a new species of *Muscicapa* from Western Africa. p. 590.

Purgold, A.: Die Meteoriten des Kgl. mineralogischen Museums in Dresden. Dresden 1882. 8⁰.

Paläontologische Abhandlungen. Herausgeg. v. W. Dames u. E. Kayser. Band I, Hft. 1. Berlin 1882. 4⁰. — Struckmann, C.: Neue Beiträge zur Kenntniss des oberen Jura und der Wealdenbildungen der Umgegend von Hannover. 37 p. [Geschenk des Hrn. Amtsrath Struckmann in Hannover, M. A. N.]

Académie Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1883. III. Ser. Tom. XVI. Nr. 9. — Borlée et Dechange: Observations chirurgicales. p. 751—763. — Warlomont: Notice biographique sur L. A. Desmarres. p. 763—775.

Carl, Ph.: Ein einfacher Verdunstungsmesser. Sep.-Abz.

Millot-Carpentier: Quatre opérations d'ovariotomie suivies de trois guérisons et d'une mort. Paris 1882. 8⁰.

Joseph: Vorläufige Bemerkungen über Musculatur, Excretionsorgane u. peripherisches Nervensystem von *Ascaris megalocephala* und *lumbricoides.* Sep.-Abz.

Royal Society of Victoria in Melbourne. Transactions and Proceedings. Vol. XVIII. Melbourne 1882. 8⁰. — Stirton, J.: A new genus of Lichens. p. 1—2. — Bailey, F. M.: On a supposed new species of Nipa. p. 2. — Pirani, F. J.: On a modification of Mance's method of measuring the resistance of a battery. p. 3—5. — id.: On a form of tangent galvanometer suitable for measuring powerful currents. p. 6. — Howitt, A. W.: Notes on the diabase rooks of the Buchan District. p. 7—38. — Goldstein, J. R. Y.: Some new species of Bryoza from the Marion Islands with notes on Bicellaria Grandis. p. 39—46. — Henderson, A. M.: A new form of scale for the use of engineers and architects. p. 47. — Ellery, R. L. J.: Description of a Hagemann's vacuum anemometer erected at the Observatory. p. 47. — Kernot, W. C.: Some notes on the storage of electricity and Faure's form of Planté's secondary battery. p. 47. — Nicholas, W.: The origin of Quartz Reefs and Gold. p. 47. — Newbery, J. C.: Notes on the specification of a recent patent for manufacture of gas. p. 47. — Maplestone, C. M.: Observations on living Polyzoa. p. 48—51. — Joseph, R. E.: Electric fire alarms. p. 51—56. — Kirkland, J. B.: Remarks upon and experiments with Faure's secondary battery. p. 57—59. — Culcheth, W.: The drainage of Melbourne. p. 60—71. — Moors, H.: On the sea-cell as a possible source of danger in Torpedo experiments. p. 71—81. — Culcheth, W.: Floods on the river Barwon. p. 82—97. — Stirling, J.: The physical features of the Australian Alps. p. 98—110. — Sutton, H.: On a new form of secondary cell for electrical storage. p. 110—114. — Mac Gillivray, P. H.: Descriptions of new, or little known Polyzoa. p. 115—121. — Sutton, H.: Description of Vacuum Apparatus. p. 122.

K. K. Deutsche Karl-Ferdinands-Universität zu Prag. Ordnung der Vorlesungen im Winter-Semester 1882—83. Prag 1882. 4⁰.

— Personalstand zu Anfang des Studienjahres 1882—83. Prag 1882. 4⁰.

Katalog ethnologischer Gegenstände aus dem Tschuktschenlande und dem südöstlichen Alaska. Gesammelt von den Gebrüdern DDr. Arthur und Aurel Krause in den Jahren 1881—82. Bremen 1882. 8⁰. 16 p.

Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. VI. Zoologi. Danielssen, D. C. og Koren, J.: Holothurioidea. Christiania 1882. 4⁰.

— VII. Zoologi. Hansen, G. A.: Annelida. Christiania 1882. 4⁰.

Vereenig. tot Bevordering des geneeskundige Wetenschappen in Nederl.-Indië in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift. Deel XVII. Nieuwe Serie. Deel VI, Afl. 4. 5. Batavia 1875. 8⁰.

— — Deel XXII. Nieuwe Serie. Deel XI, Afl. 2. Batavia 1882. 8⁰. — Erni, H.: Beri-Beri. Pernicieuse Anaemie u. Eingeweidewürmer. p. 97—116. — Stammeshaus, W.: Over het voorkomen van anchylostomum duodenale (dochmius duodenalis) in de darmen van Beri-beri en andere lijken. p. 117—126. — Driessen, D.: Vrije stadia bij diphtheritis. p. 126—133. — Vorderman, A. G.: Kritische opmerkingen naar aanleiding van Dr. C. L. van der Burg's werk „De Geneesheer in Nederlandsch-Indië". p. 134—178.

Massachusetts Horticultural Society in Boston. Transactions for the year 1882. Pt. I. Boston 1882. 8⁰.

Oekonomische Gesellsch. im Königreich Sachsen in Dresden. Mittheilungen. 1881—82. Dresden 1882. 8⁰. — Petermann, Th.: Die Landwirthschaft u. die Statistik. p. 1—28. — Degenkolb, H.: Ueber die Einwirkung der Kälte auf die Gewächse, speciell die Obstbäume, und unsere Gegenmittel. p. 29—50. — Richter, G.: Die Landwirthschaft Australiens und der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. p. 51—73.

The American Naturalist, a popular illustrated magazine of natural history. Vol. XVI. Nr. 1—9 u. 11. Philadelphia 1881—82. 8⁰.

Smithsonian Institution in Washington. First annual report of the Bureau of Ethnology 1879—80 by J. W. Powell. Washington 1881. 8⁰.

— Miscellaneous Collections 469. List of foreign Correspondents. Corrected to January 1882. Washington 1882. 8⁰.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. X. Hft. 11. Berlin 1882. 4⁰. — Die Untersuchungen im Golfstrom durch den Verein.-St.-Dampfer „Blake" im Sommer 1881.

p. 653—656. — Köppen, W.: Ueber den Einfluss der Temperaturvertheilung auf die oberen Luftströmungen und auf die Fortpflanzung der barometrischen Minima. p. 657—665.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIII. Nr. 44—47. Berlin 1882. 4⁰.

Blasius, Wilh. und **Nehrkorn, Ad.**: Dr. Platen's ornithologische Sammlungen aus Amboina. Wien 1882. 8⁰.

Blasius, Wilhelm: *Spermophilus refuscens* Keys. et Blas. (der Orenburger Ziesel) fossil in Deutschland etc. Sep.-Abz.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 241. London 1882. 8⁰. — Smith, W. and Davis, G. W.: Crystalline molecular compounds of Naphthalene and Benzene with Antimony Trichloride. p. 411—412. — iid: An additional evidence by analysis of the Quinoline Molecule, that this base belongs to the aromatic series of organic substances. p. 412—415. — Nevile, R. H. C. and Winther: On Orcinol and some of the other Dihydroxytoluenes. p. 415—426.

Naturwissenschaftl. Gesellschaft zu St.-Gallen. Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1880/81. St.-Gallen 1882. 8⁰. — Kaiser, J. A.: Ueber einige neue chemische Apparate. p. 89—208. — id.: Die geographisch-astronomische Säule im Hofe der St. Galler Kantonsschule. p. 209—217. — id.: Ueber die Form des Sonnenbildes. p. 218—228. — Stizenberger, E.: Lichenes Helvetici eorumque stationes et distributio. p. 255—522.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. v. Benecke, Klein u. Rosenbusch. II. Beilage-Band. Hft. 2. Stuttgart 1882. 8⁰. [gek.] — Koenen, A. v.: Die *Gastropoda holostomata* und *tectibranchiata, Cephalopoda* und *Pteropoda* des norddeutschen Miocän. p. 223—368. — Stelzner, A.: Ueber Melilith und Melilithbasalte. p. 368—439. — Stutz, U.: Geologische Beschreibung der Axenstrasse. p. 440—486.

Schulze, Hans und **Stelzner, Alfred**: Ueber die Umwandlung der Destillationsgefässe der Zinköfen im Zinkspinell und Tridymit. Stuttgart 1881. 8⁰.

Stelzner, Alfred: Ueber Melilith und Melilithbasalte. Stuttgart 1882. 8⁰.

Thüringischer Botanischer Verein „Irmischia" in Sondershausen. Abhandlungen. Hft. 1, 2. Sondershausen 1882. 8⁰. — Georges, A.: Die Flora des Herzogthums Gotha. p. 1—74. — Schmidt, O.: Die botanische Section des ehemaligen naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen. p. 75—84. — Töpfer, H.: Phänologische Beobachtungen in Thüringen aus dem Jahre 1881. p. 85—94. — id.: Phänologische Beobachtungen in Erfurt aus den Jahren 1817—25. p. 95—96. — id.: Phänologische Beobachtungen in Sondershausen aus den Jahren 1862—81. p. 96—98. — Oertel, G.: Beiträge zur Moosflora der vorderen Thüringer Mulde. p. 98—154.

Lapparent, A. de: Traité de géologie. Fasc. VII et VIII (fin.). Paris 1883. 8⁰.

(Vom 15. December 1882 bis 15. Januar 1883.)

Neue Zoolog. Gesellschaft in Frankfurt a. M. Der Zoologische Garten. Jg. XXII, Nr. 7—12. Jg. XXIII, Nr. 1—12. Frankfurt a. M. 1881, 1882. 8⁰.

K. K. Gartenbau-Gesellsch. in Wien. Wiener illustrirte Gartenzeitung. 1882. Hft. 1—12. Wien 1882. 8⁰.

— — 1879. Hft. 7. Wien 1879. 8⁰.

Verein z. Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten. Garten-Zeitung. Jg. I. Nr. 1—12. Berlin 1882. 8⁰.

K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie. Bd. XVII. Wien 1882. 8⁰.

Germanisches Museum in Nürnberg. Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit. Neue Folge. Bd. XXIX, 1882. Nürnberg 1882. 4⁰.

Deutsche Gesellsch. für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte. Correspondenzblatt. Jg. XIII. 1882, Nr. 1—12. München 1882. 4⁰.

Deutsche Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Hft. 11. November 1876 Yokohama 1876. 4⁰.

Soc. entomologique de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1883. Comptes rendus III. Série. Nr. 13—28. Bruxelles 1883. 8⁰.

Meteorological Service, Dominion of Canada. Monthly Weather Review. Jan., Febr., April-Dec. (Toronto.) 1881. 8⁰. — Jan.-Dec. (Toronto.) 1882. 4⁰.

— General Meteorological Register for the year 1881. 1882. 8⁰.

Kais. Akad. d. Wissensch. in Wien. Mathem.-naturwissenschaftl. Classe. Anzeiger. XIX. Jg. 1882. Nr. 1—28. Wien 1882. 8⁰.

Gartenflora. Allgemeine Monatsschrift für deutsche, russische u. schweizerische Garten- u. Blumenkunde. Hrsg. v. E. Regel. Jg. 1882. Stuttgart 1882. 8⁰. [gek.]

— Vollständiges Register zu den dritten zehn Jahrgängen der Gartenflora 1872—1881. Stuttgart 1882. 8⁰. [gek.]

Berg- u. Hüttenmännische Zeitung. Redig v. B. Kerl u. F. Wimmer. 41. Jg. 1882. Nr. 1—52. Goslar 1882. 4⁰.

Eimer, Th.: Ueber künstliche Theilbarkeit und über das Nervensystem der Medusen. München 1877. 4⁰.

Academia Real das Sciencias de Lisboa. Historia e Memorias. Tomo XII, Parte 2. Lisboa 1839. 4⁰. — 2ª Serie. Tomo 1, Parte 1. Lisboa 1843. 4⁰.

— Jornal des Sciencias Mathematicas, Physicas et Naturales. Tomo V. Dezembro de 1874 — Dezembro de 1876. Lisboa 1876. 8⁰.

— Historia dos Estabelecimentos scientificos, litterarios e artisticos de Portugal nos successivos reinados da monarchia. Tomo I—IV. Lisboa 1871—74. 8⁰.

Geologiska Föreningen in Stockholm. Förhandlingar. Bd. 1—V. Stockholm 1872—81. 8⁰.

Petermann's Mittheilungen. Hrsg. v. E. Behm. 27. Bd. 1882. Nr. 1—12. Gotha 1882. 4⁰. [gek.]

American Journal of Science. Editors J. D. & E. S. Dana and B. Silliman. Vol. XXIV, Nr. 144. New Haven 1882. 8⁰. — Spencer, J. W.: Terraces and beaches about Lake Ontario. p. 409—415. — Le Conte, J.: Apparent attractions and repulsions of small floating bodies. p. 416—424. — Koons, B. F.: High terraces of

the rivers of Eastern Connecticut. p. 425—427. — Dana, J. D.: Note on the former southward discharge of Lake Winnepeg. p. 428—432. — Thompson, S. P.: Alleged change in the resistance of carbon due to change of pressure. p. 433—434. — Holden, E. S.: Figure of the nucleus of the bright comet of 1882 (Gould). p. 435—436. — Haughton, S.: Eccentricity and perihelion longitude of the earth's orbit as a cause of change of climate. p. 436—438. — Frazier, B. W.: Crystals of Axinite from a locality near Bethlehem, Penn., with remarks upon the analogies between the crystalline forms of Axinite and Datolite. p. 439—446. — Verrill, A. E.: Marine fauna occupying the outher banks off the southern coast of New England. p. 447—451. — Beal, W. J.: Experiments in cross-breeding Indian corn with flowers of the same variety. p. 452.

Geological Society in London. The quarterly Journal. Vol. XXXVIII, Nr. 152. London 1882. 8⁰. — Tomes, R. F.: On the Madreporaria of the inferior Oolite of the neighbourhood of Cheltenham and Gloucester. p. 409—450. — Wilson, E.: On the Rhaetics of Nottinghamshire. p. 451—456. — Seeley: On *Thecospondylus Horneri*, a new Dinosaur from the Hastings Sand. p. 457—460. — Judd: On the relations of the Eocene and Oligocene strata in the Hampshire Basin. p. 461—489. — Twelwetrees, W. H.: On organic remains from the Upper Permian Strata of Kargalinsk, Eastern Russia. p. 490—501. — Waters, A. W.: On Chilostomatous Bryozoa from Bairnsdale (Gippsland). p. 502—513. — Schmidt, F.: On the Silurian (and Cambrian) Strata of the Baltic Provinces of Russia. p. 514—536. — Lapworth, C.: On the Girvan succession. Part. I. Stratigraphy. p. 537—666. — Wood, S. V.: On the newer pliocene period in England. p. 667—745. — List. November 1st, 1882. London 1882. 8⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. v. Benecke, Klein u. Rosenbusch. Jg. 1883. Bd. I, Hft. 1. Stuttgart 1883. 8⁰. [gek.] — Deecke, W.: Ueber einige neue Siphoneen. p. 1—14. — Rammelsberg, C.: Ueber die chemische Natur des Amblygonits. p. 15—20. — Voigt, W.: Ueber den gegenwärtigen Stand der theoretischen Krystalloptik. p. 21—32. — Mügge, O.: Beiträge zur Kenntniss der Structurflächen des Kalkspathes und über die Beziehungen derselben untereinander und zur Zwillingsbildung am Kalkspath und einigen anderen Mineralien. p. 32—54. — Haeusler, R.: Die Astrorhiziden und Lituoliden der Bimammatuszone. p. 55—61. — Böklen, H.: Ueber den Amethyst. p. 62—73. — Meyer, O.: Aetzversuche an Kalkspath. p. 74—78.

The American Naturalist, an illustrated magazine of natural history. Vol. XVI. Nr. 12. Philadelphia 1882. 8⁰.

Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 26. 1882, Hft. 2. Berlin 1882. 8⁰. [Geschenk des Hrn. Dr. H. Dewitz in Berlin, M. A. N.] — Osten-Sacken, C. R.: Diptera from the Philippine Islands. p. 187—252. — Plötz, C.: Einige Hesperiinen-Gattungen und deren Arten. p. 253—266. — Frenzel, J.: Ueber Bau u. Thätigkeit des Verdauungskanals der Larve des *Tenebrio molitor* mit Berücksichtigung anderer Arthropoden. p. 267—316. — Quedenfeldt, G.: Kurzer Bericht über die Ergebnisse der Reisen des Hrn. Major a. D. v. Mechow in Angola und am Quango-Strom, nebst Aufzählung der hierbei gesammelten Longicornen. p. 317—362. — Osten-Sacken, C. R.: On Professor Bauer's paper: Versuch einer Charakteristik der Gattungen der Notacanthen. p. 363—380. — Homeyer, A. v. und Dewitz, H.: Drei neue westafrikanische Charaxes. p. 381—383. — Röder, V. v.: Ueber einige selten vorkommende Dipteren. p. 384—386. — id.: Zur Synonymie von *Hyalomyia aurigera* Egg. p. 386. — Karsch, F.: Neun neue Coleopteren von Colombo (Ceylon). p. 387—389. — Thiele, H.: Etwas über *Spilosoma Zatima*. p. 390. — Habelmann, P.: *Magdalinus asphaltinus* Boh. p. 391—394. — Karsch, F.: Verzeichniss der von Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein in Westafrika (Chinchoxo) gesammelten Chrysomeliden, Endomychiden, Coccinelliden und Anthotribiden. p. 395—404. (Fortsetzung folgt.)

Die dreissigste Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft.

(Fortsetzung.)

5. Herr Professor K. A. Lossen-Berlin sprach über die Abhängigkeit der Ausfüllungsmassen der Unterharzer Erz-, Flussspath- und Quarzgangspalten von der Lage der letzteren zu dem Granitstocke des Rammbergs und seiner Contactzone.

Unter Bezugnahme auf seine mehrfach, zuletzt (Jahrb. d. Kgl. geol. Landesanst. 1881 S. 1 ff.) besprochene Theorie der Falten- und Spaltenbildung im Kerngebirge des Harzes, erinnerte er zunächst an die von ihm aufgestellte Eintheilung der vorzüglichsten Harzer Erze und nicht eruptiven Gesteinsgänge in vier Gruppen. Je nachdem diese Gangspalten mit relativ hohem Abstande über der liegenden Steilseite der Granitstöcke oder mit relativ niedrigem Abstande über der hangenden oder Flachseite derselben aufsetzen, werden zunächst zwei Gruppen unterschieden, die letztere Gruppe aber wieder je nach der näheren oder weiteren Entfernung der Spalten von der Aussenzone der Granitcontactzone in zwei getrennt, während als vierte Gruppe diejenigen Gänge besonders aufgeführt werden, die im Granit selbst, in dessen Contactzone oder in deren durch Regionalmetamorphismus ausgezeichneten Vorhof aufsetzen. Das eigentliche Oberharzer Gangspaltensystem auf der liegenden Seite des Brockenmassivs gehört in die erste Gruppe und zeichnet sich vor den drei anderen Gruppen durch die namhafte Betheiligung des Schwerspathes an der Gangfüllmasse, sowie durch das Fehlen von Flussspath, Magnetkies, Arsen-, Nickel- und Kobaltverbindungen und das spärliche Auftreten der Antimonverbindungen aus. Die zweite Gruppe bilden die Gänge im Hangenden des Brockenmassivs von Hasserode über Braunlage nach St. Andreasberg, die unmittelbar an der Aussengrenze der Contactzone und schon in dieselbe einschneidend aufsetzen, ausgezeichnet durch Kobalt und Nickelverbindungen, Wismuth (Hasserode), besonders Antimon und Arsenmineralien, Magnetkies und in dem zwischen den Ruscheln eingesunkenen Gebirgskeil zu Andreasberg aber durch die edlen Geschicke, Axinit, Pistazit, Granat, Zygadit, Zeolithe und etwas Flussspath. Die dritte Gruppe umfasst das Unterharzer Hauptgangrevier im Anhaltinisch-Stolbergschen, das bei grösserer Entfernung von der Aussengrenze der Contactzone im Hangenden des Rambergmassivs,

unter Bewahrung seiner besonders durch das Herrschen des Flussspaths ausgezeichneten Eigenart eine Mittelstellung einnimmt in der Füllung zwischen den Oberharzer Gängen und denen bei St. Andreasberg. Die vierte Gruppe der im Granit oder im Innern der Contactzonen und bis in deren Vorhöfe aufsetzenden Spalten ist eine erzarme kiesführende Quarz- oder Flussspathformation, in der auch der Kalkspath nicht ganz fehlt. Anknüpfend an diese letzte Gruppe zeigte der Redner, dass Quarz, Schwefel- und Magnetkies und Flussspath Mineralien seien, welche auch in kleineren Ausscheidungen in dem durch die Contactmetamorphose umgewandelten Harzgesteine vorkommen, die drei erstgenannten Mineralien überall, der Flussspath z. B. bis zu 15 Proc. in einem übrigens in Kalksilicat umgewandelten Kalkstein am Bocksberg bei Friedrichsbrunn, sowie ganz grobkrystallinisch im Suderöder Thal in Kalksilicat und carbonathaltigen Schiefern. Derselbe wies ferner darauf hin, dass diese Mineralien nach den sorgfältigen Untersuchungen der Anhaltschen Bergbeamten (Kegel, Schönichen) die paragenetisch ältesten seien auf dem Pfaffen- und Meiseberge, die von den um den Rammberg gruppirten Gangmitteln am weitesten entfernt vom Granit liegen, also den höchsten Abstand über dessen Flachseite besitzen. Die Stellung der Blende daselbst ist streitig, sie dürfte aber eher älter, wie jünger als der Flussspath sein. Spatheisenstein ist z. Th. in besonderen Gangmitteln reiner ausgeschieden, ist jünger als diese drei Mineralien; noch jünger Bleiglanz, Bournonit, Fahlerz und seine Genossen und der den Neudorf-Strassberger Gangzug ganz besonders auszeichnende Wolfram (mit Tungstein), der deutlich auf den Zusammenhang von Graniteruption und Gangausfüllung hinweist; am relativ jüngsten ist die Kalk- und Braunspathformation; im Uebrigen haben mehrfache Wiederholungen der paragenetischen Altersformation, z. Th. unter Pseudomorphosenbildung und Wegführung ganzer Generationen, besonders des älteren Flussspathes und des nur in ganz verschwindend geringer Menge bekannten Schwerspaths stattgefunden.

Während nun der in voller Erstreckung ungefähr zwei Meilen lange und z. Th. sehr mächtige (örtlich 60 m flache Mächtigkeit) Neudorf-Strassberger Gangzug, der südlichste von zahlreichen, durchschnittlich St. 8 streichenden Parallelgänge und zugleich der einzige darunter, welcher gegen N. (und zwar in windschiefer Fläche, in der Mitte flacher, als zu beiden Seiten) fällt, durchweg in den zahlreichen, von tauben Mitteln getrennten, diagonal innerhalb der Gangzone gegen W. einschiebenden Erzmitteln im Allgemeinen eine gleichartige Füllung zeigt, enthält er ö. von Strassberg, gegenüber der Maximalausdehnung des Granitcontacthofes auf der Flachseite des Granitstocks eine abweichende, vorzugsweise aus Quarz, Flussspath und Kies bestehende Füllung. Noch auffallender ist diese räumliche Beziehung in der nächsten Parallelspalte, wo man auf dem linken Selkeufer genau gegenüber dieser Maximalausdehnung den mächtigen, Kies und Flussspath mit etwas Kalkspath, Blei aber nur in Spuren oder doch in geringen, nicht abgebauten Mengen enthaltenden Suderholzer Gang antrifft, in dessen Streichen gegen O. auf dem rechten Selkeufer zuerst ein früher zur Vitrioldarstellung vom Kiesschachte aus gewonnenes, in Quarz einbrechendes Kiesmittel und alsdann erst die dem Meiseberge und Pfaffenberge verwandten, silberhaltigen Bleiglanz führenden Gangmittel des Fürst-Victor-Friedrich und der Bibende aufsetzen. Auch weiter n. bauten die näher gegen den Granitcontacthof heransetzenden Gänge des Reichen David und des gegenüberliegenden Schwefelstollens bei dem Alexisbad Kieswasser ab, die von dem ersteren Gange als silberhaltige Arsenkiese und Schwefelkiese bezeichnet werden. Gegen W. folgen wieder die Flussspathgänge des Rautenkranzes und Brachmannsberges und alsdann im Contacthofe Quarzgänge, gegen O. dagegen die bleiischen Gänge der Albertine auf dem Feld- und Quellenzuge und der vorzugsweise durch blendige und Quarzfüllung ausgezeichnete Gang der Hoffnung Gottes auf dem verlängerten Drusen- oder Dreifaltigkeitszuge.

Legt man durch die von dem Granit entferntesten Kiesmassen der verschiedenen parallelen Gangzüge vom Reichen David durch den Kiesschacht des Fürst-Victor-Friedrichzuges und durch das Kiesmittel an der Glasebach bei Strassberg eine Curve, so ist dieselbe der Curve der durch die Knotenschieferbildung scharf nach Aussen abgegrenzten Granitcontactzone wesentlich congruent. Damit stimmt dann sehr wohl überein, dass auf der Südost- und Ostseite des Ramberg-Granits mit der Verschmälerung der der Steilseite des Granitstocks immer mehr genäherten Contactzone die Bleiglanz führenden Gänge, soweit bekannt, von dem Schalkenburger Zuge bis zu den Gernröder Gängen dem Granit viel näher rücken, als auf der gegen SW. gekehrten Flachseite, wo man bei einer mehr als dreifachen (3500 m messenden) Breite des Contacthofes den Flussspath des Suderholzes in dem gleichen Abstande von dessen Aussengrenze abbaut, in dem jenseits des alten Gernroder Bades Bleierze liegen.

Ebenso stimmen noch manche andere feinere Unterschiede in der Ausfüllung der einzelnen nach ihrem Abstande vom Granit untereinander verglichenen

Erzmittel mit dieser Generalanschauung überein, die einer Detailbeschreibung vorbehalten bleiben müssen.

6. Herr Professor Neumayr (Wien) berichtete über einen aus vier Wirbeln und zwei Rippen bestehenden Saurierrest aus den Raibler Schichten (Trias) von Windisch-Bleiberg in Kärnten, welcher vor Kurzem von Bergrath Seeland in Klagenfurt entdeckt worden war. Die Wirbel nähern sich in ihrer Ausbildung denjenigen von Ichthyosaurus, geben sich aber durch die sehr breiten, einfachen Rippenansätze, sowie durch die Entwickelung der Gelenkfortsätze als von dieser Gattung verschieden zu erkennen, auch die breiten, einköpfigen Rippen weichen von denjenigen von Ichthyosaurus wesentlich ab.

7. Derselbe Redner sprach ferner über die in Madagaskar vorkommende recente Raubthiergattung Eupleres, welche namentlich in der Entwickelung der Oberkiefermolaren sich an gewisse alttertiäre Formen aus Cope's Gruppe der Creodonten anschliesst.

8. Zum Schlusse dieser Sitzung legte Geh. Bergrath Hauchecorne das soeben fertig gewordene zweite Jahrbuch der Königl. preuss. geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin für das Jahr 1881 vor, welches wichtige Arbeiten von E. E. Schmid, Weiss, Lossen, Kayser, Grebe, Jentzsch, Loretz und Angelbis enthält.

9. Ferner der Wirkl. Geh. Rath v. Dechen Probe-Abdrücke

a) der neuen Section Wiesbaden der geologischen Karte von Rheinland-Westfalen im Massstabe von 1 : 80 000. Diese Section füllt die s. ö. Ecke zwischen den Sectionen Wetzlar und Simmern aus und ist deshalb besonders wichtig, weil sie in ihrem n. w. Theile den bis dahin fehlenden Theil des Rheinischen Unterdevon zur Anschauung bringt und denselben durch die s. ö. vorliegenden Taunus-Gesteine (krystallinische Schiefer-Sericitgesteine) ergänzt. Diese Section ist nach den Blättern der geologischen Karte von Preussen und den Thüringischen Staaten im Massstabe von 1 : 25 000 reducirt, welche von dem, der Wissenschaft leider zu früh entrissenen Landesgeologen Dr. C. Koch bearbeitet und z. Th. 1880 herausgegeben worden sind. Hierzu gehören die w. Theile der Blätter: Langenschwalbach und Eltville und die Blätter Platte, Wiesbaden, Königstein und Hochheim, während die Blätter Rödelheim, Schwanheim, Frankfurt und Sachsenhausen, deren Herausgabe erst in der nächsten Zeit bevorsteht, mit der sehr anzuerkennenden Erlaubniss der Direction der Königl. preuss. geologischen Landesanstalt in Berlin benutzt werden konnten. Der s. Theil dieser Section, welcher über die Grenze des Reg.-Bezirks Wiesbaden hinausgreift, ist nach den Karten dargestellt, welche der mittelrheinische geologische Verein herausgegeben hat. Dieser Theil der Section wird später nach den Untersuchungen von Professor Lepsius (Darmstadt) grössere Berichtigungen zu erfahren haben. Das Königl. Ober-Bergamt zu Bonn hat sich das grösste Verdienst um die Herausgabe dieser Section erworben, indem es den damaligen Ober-Bergamts-Markscheider Schneider mit der Herstellung der topographischen Grundlage derselben beauftragte, auch sonst in jeder Weise die Herausgabe förderte.

b) Der zweiten Ausgabe der Section Mayen eben derselben Karte. Die erste Ausgabe dieser Section ist bereits vor 21 Jahren erschienen. Wesentliche Verbesserungen — Gliederung des weit verbreiteten Unterdevons — haben auch gegenwärtig noch nicht eingeführt werden können. Zahlreiche Basaltpunkte sind aufgenommen worden, welche in der ersten Ausgabe fehlen, auch Berichtigungen in den Trachyten der Umgegend von Kelberg sind erfolgt. In dem Bezirke des Laacher Sees, soweit die 1847 erschienene geologische Karte von C. v. Oeynhausen reicht, ist nur die Berichtigung von einer Basaltgrenze bei Burgbrohl und der Grenze der Gesteine des Perlenkopf und der Hannebacher Ley nothwendig gewesen. Die Erzgänge im Gebiete des Unterdevon sind berücksichtigt worden.

c) Der zweiten Ausgabe der geologischen Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, deren erste Ausgabe 1866 erschienen ist. Dieselbe unterscheidet sich im Allgemeinen von dieser letzteren durch ein anderes Farbensystem, welches den Beschlüssen des internationalen Geologen-Congresses Bologna 1881 nachgebildet ist. Herr Geh. Bergrath Hauchecorne, dem zusammen mit Herrn Geh. Bergrath Beyrich die Ausführung der internationalen geologischen Karte von Europa übertragen worden ist, hat mit dankenswerthester Zuvorkommenheit die grosse Mühe übernommen, dieses Farbensystem auf die vorliegende Karte anzuwenden. Wenn nun auch dadurch der Zusammenhang zwischen den einzelnen Sectionen der Karte von Rheinland-Westfalen (wie a und b) und dieser Uebersichtskarte aufgehoben worden ist, so erscheint dieser Nachtheil unbedeutend gegen den Vortheil, das internationale Farbenschema auf eine in mehreren Tausend Exemplaren verbreiteten und allgemein bekannten Karte anzuwenden, die voraussichtlich auch in ihrer zweiten Ausgabe eine ähnliche Verbreitung finden wird. Ausser vielen kleineren Berichtigungen bringt dieselbe das Cambrium des Hohen Venn (Malmedy) und an den beiderseitigen Abhängen desselben das Quarzit-Conglomerat von Fépin, den Quarzsand-

stein von Weismes (Gedinien A. Dumont), die krystallinischen Taunusgesteine und den Taunus-Quarzit als unterste Stufe des Unterdevon, sowie den darauf folgenden Hunsrückschiefer als Unterlage der Coblenzschichten zur Anschauung. Das Münstersche Kreidebecken ist nach den Untersuchungen von Professor Schlüter (Bonn) mit der Abtheilung des Emscher zwischen Turon und Unter-Senon dargestellt. Das Diluvium im Westerwalde ist nach C. Koch und Angelbis berichtigt; das Diluvium und die alluvialen Flussterrassen besonders im Mosel- und Saarthale nach Weiss und Grebe.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber eine neue Hypothese der Gebirgsbildung.

Referirt von **F. E. Geinitz** in Rostock. M. A. N.

Die alte orientalische Vorstellung, dass der Mond ein Spiegelbild der Erde sei, hat auch den Verfasser der hier zu referirenden Abhandlung: „Die Physiognomie des Mondes. Versuch einer neuen Deutung im Anschluss an die Arbeiten von Mädler, Nasmyth und Carpenter. Von Asterios. Nördlingen. C. H. Beck'sche Buchhandlung. 1879." (37 S. Lex.-8°, 4 Tafeln) geleitet, indem er von der Betrachtung der Mondgebirge ausgehend seine hierbei gewonnene neue selenologische Hypothese auch auf die Erde überträgt, die ja in ihrem primitiven ältesten Zustande ähnliche Gebirge besessen haben wird, wie der Mond gegenwärtig noch zeigt. Es wird uns hierbei eine Reihe so origineller und beachtenswerther Gedanken vorgeführt, dass eine Besprechung der genannten Schrift an diesem Orte wohl gerechtfertigt erscheint.

Es sind die kreisförmigen Gebilde der Mondoberfläche, die Wallebenen, Ringgebirge, Bergkränze, kleineren Krater und Gruben, in welchen das eigentliche Problem der Selenologie liegt. Bei den Wallebenen ist eine gewöhnlich ebene Fläche von 10 bis 30 geographischen Meilen im Durchmesser von einem mässig hohen Bergrücken rings umgeben; von ihnen sind die Ringgebirge durch ihren geringeren Durchmesser (2—10 g. Meilen) und durch die grössere Erhebung des kreisförmigen, schroff aufsteigenden Gebirges unterschieden; vielfach erscheint in der Mitte der Ringgebirge ein Centralberg, der jedoch nicht die Höhe des Walles erreicht. Die Bergkränze sind ähnlich wie die Ringgebirge gebaut, nur erscheint ihre kreisförmige Umfassung in einzelne Berge zerlegt. Die unzähligen kleineren und kleinsten kreisförmigen Vertiefungen, mit einem Durchmesser von etwa 2 Meilen an abwärts, heissen Krater, wenn sie noch eine ringförmige Erhebung besitzen, und Gruben, wenn sie keinen erhabenen Rand bemerken lassen. Die Massengebirge und Bergketten, Bergadern und Hochflächen, sowie die tiefer liegenden dunklen Landschaften, die sogenannten Meere, bilden keine solche Schwierigkeiten der Erklärung, wie die erwähnten kreisförmigen Gestalten.

Diese Erscheinungen hat man nach Analogie des irdischen Vulcanismus zu deuten geglaubt. Doch stösst man bei dieser Erklärung auf mancherlei Schwierigkeiten, die man auch früher bereits verschiedentlich hervorgehoben hatte. Schon Kant betont die erheblichen Unterschiede zwischen den Erscheinungen des Mondes und der Erdoberfläche: „Die Krater auf der Erde sind so klein, dass sie vom Monde aus nicht gesehen werden können. Jene grossen Gebirgszüge, von denen die Rundflächen des Mondes umfangen sind, haben vielmehr eine treffende Aehnlichkeit mit kreisförmigen Zügen unvulcanischer Gebirge oder Landrücken auf unserer Erde. Diese umfassen ganze Länder und würden vom Monde aus ähnlich wie jene Flecken erscheinen. Tycho hat 30 M. im Durchmesser und könnte mit dem Königreich Böhmen, Clavius an Grösse mit dem Markgrafenthum Mähren verglichen werden. Auch diese Länder sind kraterförmig von Gebirgen eingefasst, von welchen ebenso wie von dem Tycho sich Bergketten gleichsam im Sterne verbreiten. Diese sind nicht vulcanischen Ursprungs, so auch die entsprechenden Gebilde auf dem Monde nicht." Auch Nasmyth und Carpenter sagen in ihrem schönen Werke „Der Mond als Planet, Welt und Trabant. Deutsche Ausgabe von Klein. 1876." von den grossen Ringgebirgen, dass sie anscheinend nicht vulcanisch sind. Die riesenhaften Ebenen sind von verhältnissmässig niedrigen Umwallungen umgeben, deren Höhe in keinem Verhältniss steht zu dem Durchmesser des vermeintlichen Kraters. Ist für diese Wallebenen die Erklärung nach Analogie des tellurischen Vulcanismus unanwendbar, so kann dieses Princip auch nicht für die eigentlichen Ringgebirge angenommen werden, die sich von ersteren hauptsächlich nur durch ihre geringere Grösse unterscheiden. Wie hier, so sieht der Verfasser auch bei den kleinen Kratern und den Gruben ohne aufgeworfenen Rand in dem Umstande, dass die umherliegende Gebirgsmasse der Capacität des Kraters in den meisten Fällen nicht entspricht, einen wesentlichen Grund gegen die Eruptionstheorie. Ich muss hierzu bemerken, dass mir dies Argument nicht stichhaltig erscheinen will, wenn ich an die walllosen Maare oder an die Kraterseen des Kilauea denke. Eine weitere Schwierigkeit bietet der Mangel einer Eruptionsöffnung auf der Spitze der bald einzeln, bald

in mehreren Gipfeln in der Mitte vieler Ringgebirge erscheinenden Centralberge, welche den Centralkegeln der irdischen Vulcane entsprechen sollen; sollte dieselbe nicht aber, bei Annahme sehr lockerer Beschaffenheit des Kratermateriales, später durch Verschüttung verschwunden sein? Aus ähnlichem Grunde und unter Annahme Maar-ähnlicher Vulcanerscheinungen lässt sich auch der Umstand erklären, dass die Mondkrater im Gegensatz zu den Vulcanen der Erde nicht hoch gelegene, trichterförmige Vertiefungen in kegelförmigen Bergen sind, sondern meistentheils eine gewaltige Senkung bilden. Die Bemerkung endlich, dass nach Humboldt (!) auf der Erde, ehe eine vulcanische Oeffnung entsteht, eine Hebung des Bodens stattfindet, die dem eigentlichen Vulcan als Unterlage dient, während auf dem Monde die Ringgebirge wie künstliche Aufschüttungen ohne eine solche wahrnehmbare Erhöhung des Bodens aufsitzen: können wir als Anklang an die überwundene Buch'sche Theorie von den Erhebungskratern auf sich beruhen lassen. Bezüglich des für den Vulcanismus unentbehrlichen Wassers und Wasserdampfes stellt Verfasser folgendes Dilemma auf: „Spielte das Wasser in Dampfform eine so gewaltige Rolle, dass es hunderttausend Eruptions-Oeffnungen hervorbrachte, so müssten sich ebenso gewaltige Niederschläge gebildet und der Oberfläche ein ähnliches Gepräge, wie der unseres Erdbodens gegeben haben; war aber das Wasser nur in so geringer Quantität vorhanden, dass es einsickern und verschwinden konnte, so vermochte es nicht, von innen heraus so gewaltige und Alles beherrschende Wirkungen hervorzubringen." Dem gegenüber möchte ich hier nur auf die Capitel verweisen, in denen E. Reyer („Beitrag zur Physik der Eruptionen etc. Wien 1877." S. 62 f.) die Reabsorption der Gase bespricht. Dann brauchen wir auch nicht zu den Massen expansiver Gase für die Erklärung der Mondphänomene unsere alleinige Zuflucht zu nehmen.

Herrn „Asterios" befriedigt die Eruptionstheorie nicht zur Erklärung der Erscheinungen der Mondoberfläche und er sucht daher nach einer neuen Hypothese, welche jene seltsamen Erscheinungen auf ungezwungene Weise erklären soll. „Hier ist sie: Jene Wallebenen, jene Ringgebirge, jene cylindrischen Schlünde und Abgründe, jene kleineren Kraleröffnungen und Gruben, sie sind sammt ihren Nebenerscheinungen entstanden durch den Fall kosmischer Körper. Sphärische Weltkörper, von kleineren Dimensionen als der Mond, waren es, die mit ihm zusammenstiessen und seiner Oberfläche diese Gestalt gaben."

Lassen wir nunmehr die Gründe folgen, welche für diese Hypothese angeführt werden.

Zunächst wird man „die Möglichkeit solcher Collisionen nicht von vornherein verneinen können. Das Dasein kleiner planetarischer Körper, die innerhalb unseres Sonnensystems ihre Bahnen verfolgen, ist eine anerkannte Thatsache." Ebenso erscheint die Annahme gerechtfertigt, dass diese Meteore früher vielleicht in noch bedeutend grösserer Massenhaftigkeit vorhanden waren, als gegenwärtig, dass sich ihr Vorrath im Weltenraume vermindert. Der Hinweis darauf, dass die Saturnringe wahrscheinlich aus einer Menge unzusammenhängender Körperchen bestehen, die um den Saturn kreisen, lässt die Grösse und Menge der Weltkörper, welche angenommen werden müssen, um von ihrem Fall alle die Spuren auf der Mondfläche herzuleiten, nicht mehr so gar ungeheuerlich erscheinen.

Diese kosmischen Körper sind ihrer Kleinheit wegen eher als die grösseren Glieder des Planetensystems aus ihrem Schmelzfluss durch Erkaltung erstarrt. Wenn sie nun auf ihren Bahnen den grösseren Weltkörpern zu nahe kamen, konnten sie leicht von diesen absorbirt werden. Dabei wurde die hervorgerufene Wirkung modificirt durch den Zustand, in dem sich der grössere Körper gerade befand:

In der Periode, da der Mond in seiner ganzen Masse noch gluthflüssig war, mussten die herabfallenden Meteore in diese Masse untertauchen, sich auflösen und in derselben verschwinden, ohne an der Oberfläche eine bleibende Wirkung zu hinterlassen.

Anders in der folgenden Periode, in der sich der Mond mit einer nicht bedeutend dicken, zähflüssigen Schale umgeben hatte. Hier durchdrang ein herabfallender sphärischer fester Körper die Schale und versank in die flüssige Tiefe. Dabei trat am Rande eine Aufstülpung ein, ähnlich „wie wenn ein kugelförmiger Körper in zähen Schlamm fällt; doch mit der Modification, dass das Material in flüssigen Zustand versetzt und in Gestalt von Ringwellen zur Seite getrieben wurde. Während die inneren Ringwellen sich abflachten und in der Fluth verschwanden, blieb die äusserste Ringwelle stehen, indem die halb geschmolzenen Massen nicht mehr ganz zurücksanken und sich an der ungeschmolzenen Umgebung stauten. Diese Wirkung reichte um so weiter, je höher zur Zeit die natürliche Temperatur des Mondes noch war und je näher dem flüssigen Zustand die Beschaffenheit der plastischen Schale. Die erstarrende Ringwelle blieb als Denkmal des Ereignisses stehen. Ihr Durchmesser war um vieles grösser, als der des eingesunkenen Körpers. Die Differenz beider Durchmesser musste sich um so grösser ergeben, je leichter flüssig das Mondmaterial, je grösser die Wucht des fremden Körpers war."

Hierdurch wird die Genesis der Wallebenen erklärt. Die Umwallung bestände danach aus geschmolzenen zur Seite gedrängten und wieder festgewordenen Theilen der Mondschale; über dem versunkenen Körper hätte sich die flüssige Masse des Mondinnern wieder geschlossen und wäre zu der glatten Fläche erstarrt, die von der festgewordenen Brandung eingefasst ist. Durch verschiedene äussere Umstände kann die regelmässig runde Form der Umwallung gestört worden sein. Quoll die Lava innerhalb des Ringes höher als gewöhnlich herauf, so nahm ihre Fläche ein höheres Niveau als die Umgebung ein: es ist dies der Fall bei der eigenthümlichen Hochfläche Wargentin.

In den eigentlichen Ringgebirgen sieht der Verfasser nicht das aufgestülpte Material der Mondschale, sondern die auseinandergefallenen Bestandtheile der fremden Körper, welche die nun dicker und fester gewordene Mondkruste nicht mehr zu durchbrechen im Stande waren. Die glatte, ebene Innenfläche entspricht herausgequollener Lava, die concave Kraterfläche anderer Ringgebirge dem Eindruck des harten fremden Körpers. Der Centralberg endlich wird als der sitzengebliebene Kern, das Residuum des zerschellten Weltkörpers angesehen, der in ähnlicher Weise zerfahren ist, wie ein gegen eine harte Fläche geworfener Schneeball. Dieses Zerfahren ist nicht allein Folge der Percussion des fallenden Körpers, sondern auch der in Folge des Anpralls entstehenden plötzlichen Erwärmung und z. Th. Explosion. Durch die Explosionen erklärt sich auch die auffällige Steilheit der Kraterwände.

Die zahllosen kleineren Kraterformen und Gruben, sowie die parasitischen Krater sind gleichfalls die Spuren jenes kosmischen Hagelwetters.

Für die aus einem, viele der Ringgebirge umgebenden, Nimbus über alle möglichen Mondgebilde strahlenartig hinweg verlaufenden Lichtstreifen wird die Erklärung von Nasmyth und Carpenter (Lavamassen aus Rissen der Mondkruste hervorgetreten) verworfen, obgleich es mir scheint, als ob die hervorgehobenen Schwierigkeiten nicht so bedeutend wären, dass sie jene Erklärung unmöglich machen sollten. Mit Hülfe der kosmischen Hypothese wird das Phänomen in der Weise erklärt, dass bei dem Sturz und der Explosion des Meteors die leichtflüssigen oder durch die Gase zerstiebbaren Bestandtheile weit hinaus geschleudert wurden, und rings um das Ringgebirge als Nimbus abgelagert oder bei besonders starker Kraft strahlenförmig hinausgeschleudert und als Streifen niedergeschlagen.

Endlich jene grossen dunklen Flächen, welche beinahe zwei Fünftel der uns zugewandten Mondfläche bedecken, die sog. Meere, sind nichts anderes als riesige Wallebenen, grossartige Ueberschwemmungen, welche die Niederungen des Mondes ausfüllten und bedeckten, deren Material durch gewaltsamen Stoss und Druck aus dem Mondinnern durch gesprengte Oeffnungen emporgetrieben worden ist.

Auch auf die übrigen Weltkörper wird diese Hypothese übertragen.

Die Sonnenflecken, deren detailirte Schilderung wir A. Secchi verdanken, entstehen durch den Niedersturz eines kosmischen Körpers auf die glühendflüssige Sonne. Beim Eintritt in die Photosphäre wühlt er die Gasmassen auf und zieht einen leuchtenden Schweif; beim Untersinken in die flüssige Masse muss er einen Strudel oder Wirbelsturm in den glühenden Gasen und flüssigen Massen hervorrufen; durch die Verwandlung seines Materials in glühende Gase wird er eine erhöhte Lichtwirkung und das Auflodern der Protuberanzen hervorrufen. „So scheint es denn, dass sich hier vor unseren Augen eine Wiederholung der Vorgänge abspielt, die einst auf dem Monde stattgefunden haben. Dort sind in dem Maasse, wie die Gluth nachliess und die Verdichtung zunahm, die Effecte solcher Einstürze erstarrt und gleichsam stereotypirt stehen geblieben. Auf der Sonne verschwinden sie in Bälde, indem der Ocean von glühenden Gasen die Höhlungen wieder ausfüllt, schliesst und ihre Spur vertilgt."

Endlich wird auch das Auftreten der sogenannten temporären Sterne in ähnlicher Weise erklärt.

Zur Beantwortung der Frage nach der Herkunft jener Menge von kosmischen Körpern wird die Kant-Laplace'sche Hypothese über die Entstehung des Planetensystems in folgender Weise ergänzt: Die durch Ablösung aus der Masse des Planetensystems gebildeten, um den centralen Kern rotirenden Ringe sind nicht ohne Weiteres in geballte Massen, die Hauptglieder unseres Planetensystems, zerrissen, sondern jeder Ring löste sich in eine Anzahl sphärischer Massen auf, welche die Circulation fortsetzten und diese, von verschiedener Grösse und daher auch von verschieden rascher Abkühlung und Erstarrung, bildeten nicht durch blosses Zusammenfliessen, sondern durch Zusammenstoss und verschieden abgestufte Assimilation und Absorption endlich den einheitlichen Planeten. In dieser Weise bietet noch heute der Saturn mit seinen Ringen das Beispiel einer nicht vollendeten Planetenbildung. —

So plausibel auch die meisten der oben referirten Auseinandersetzungen erscheinen, so stellen sich ihnen doch auch mancherlei Schwierigkeiten entgegen. Die Herkunft der zahllosen Meteore, welche durch ihren

Zusammenstoss und ihr Verfliessen mit dem Hauptplaneten dessen eigenthümliche Oberflächenbeschaffenheit hervorgerufen haben sollen, wird aus dem den Planeten umkreisenden Ring von Trabanten abgeleitet. Genügt es aber, alle die zahllosen, mit so immenser Wucht auf den Planeten geschleuderten Wurfgeschosse verschiedenster Grösse aus der verhältnissmässig wenig entfernten Masse des Trabantenringes herzuleiten, oder muss man nicht auch noch zu anderen, dem Ringe fremden Meteoren seine Zuflucht nehmen, die aus ganz anderen Gegenden des Weltraumes kommend, auf ganz anderer Bahn laufend, durch Zufall mit dem fraglichen Planeten carambuliren? Es scheint mir diese letztere Annahme nothwendig, um die colossale Gewalt des Zusammenstosses zu erklären, ganz abgesehen davon, dass die Sonne und die temporären Sterne, die eines solchen Trabantenringes entbehren, dennoch durch fremde Wurfgeschosse bombardirt werden sollen. Muss nicht aber ein solcher Hagelschauer von Meteoren, ebenso wie ein solches Bombardement von einzelnen grösseren Geschossen, aus den verschiedensten Himmelsrichtungen auf den Planeten fallend, bei einem so heftigen Zusammenstosse, dass die Geschosse concave Eindrücke auf dem festen Planeten hinterlassen oder wie Schneeballen zerfahren, den Planeten aus seiner ursprünglichen Bahn ablenken? Entstammten die Meteore nur dem Trabantenringe, so müsste man gern zugeben, dass ihre Zusammenstösse mit dem Planeten für diesen nur verhältnissmässig unbedeutende Erschütterungen hervorriefen, die ihn nicht aus seiner Bahn abzulenken vermöchten. Ist man aber genöthigt, die Bomben zum Theil als nicht dem der Bewegung des Planeten folgenden Trabantenringe angehörig zu betrachten, sondern als aus dem Universum mit fremder Geschwindigkeit und fremder Bewegungsrichtung auf den Planeten herniederstürzend, so kann man es nicht einmal mehr als den wunderbarsten Zufall bezeichnen, dass diese Collisionen mit fremden Körpern, die in sehr verschiedenen Zeiten und in mannigfachster Wiederholung stattfanden, keinerlei Ablenkung der Bahn des Planeten hervorgebracht haben.

(Schluss folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Am 31. October 1881 erlag dem Hungertode Lieutenant George Washington de Long, der Führer der „Jeanette"-Expedition, nachdem ihm seine Gefährten einer nach dem andern wenige Tage zuvor im Tode vorausgegangen waren. Es waren folgende: der Schiffsarzt James Ambler, der Meteorologe Jerôme Collins, die Matrosen Henry Hansen Kaack, Adolph Dressler, Hans Haelnor Erickson, Carl August Görtz und Niels Iverson, Maschinist Walter Lee, Zimmermann George Washington Boyd, Indianer Alexia, der Chinese Ah Sam. Zwei, die Seeleute Ninderman und Noros, hatten den von de Long commandirten 1. Kutter der Expedition verlassen, um Hülfe zu suchen und waren von den Eingeborenen gerettet worden. Die Todten des ersten Kutters und das Tagebuch de Long's, welches bis zum 30. October 1881 reicht, wurden von Ingenieur Melville aufgefunden, welcher mit 9 Matrosen und dem zweiten Offizier Danenhower in einem zweiten Kutter, welchen er führte, gerettet wurde. Zu ihm stiessen die beiden vorausgesandten Gefährten de Long's, so dass im Ganzen nur 13 Personen von der über 30 Mann starken Besatzung der „Jeanette" am Leben blieben. Ein dritter Kutter, welchen beim Rückzuge nach dem Lena-Delta Lieutenant Charles Chipp commandirte und worauf ausserdem der Capitän William Dunbar, Zimmermannsmaat Alfred Sweetman, die Matrosen Henry David Warner, Peter Edward Johnson, Edward Staar, Albert George Kuehne, Heizer Walter Sharvel sich befanden, wurde in der Nacht vom 12. zum 13. September 1881 von den übrigen Booten getrennt und ist seitdem verschollen.

George Washington de Long wurde 1844 in New York geboren, trat 1861 in die Naval Academy ein und wurde 1869 Lieutenant. 1873 betheiligte er sich an der Expedition der „Juniata" nach der Küste von West-Grönland zur Auffindung der verloren gegangenen „Polaris" und ihrer Mannschaft, was leider nicht gelang. Wegen der auf dieser Fahrt bewiesenen Umsicht und in Folge seines beständigen Studiums der arktischen Geographie wurde ihm die Führung der von J. G. Bennet ausgerüsteten „Jeanette" übertragen, welche durch die Behring-Strasse in das Polarmeer vordringen sollte, um das Schicksal der Nordenskiöld'schen „Vega"-Expedition zu erforschen. De Long trat die Reise am 8. Juli 1879 von San Francisco aus an, passirte am 28. August das Ost-Cap, erreichte am 31. August das Winterquartier der „Vega" und überzeugte sich von deren glücklicher Weiterfahrt. Die „Jeanette" besuchte noch einige Punkte an der sibirischen Küste und wurde am 5. September 1879 vom Eise besetzt, in welchem sie, in nordwestlicher Richtung weiter getrieben, fast zwei Jahre lang eingeschlossen blieb. Die erste Ueberwinterung erfolgte im Norden der Wrangel-Insel, eine Anzahl neuer Inseln wurde auf der Fahrt entdeckt. Am 11. Juli 1881 wurde das Schiff vom Eise erdrückt und musste die Mannschaft in drei Booten das Schiff verlassen. De Long wurde mit seinem Boote nach dem Lena-Delta verschlagen, wo er am 17. September 1881 bei Cap Sagasta glück-

lich landete, auf dem Rückzuge aber mit seinen Gefährten umkam.

Charles William Chipp, der zweite Commandeur der „Jeanette"-Expedition, Lieutenant der Vereinigten-Staaten-Marine, war in Kingston (N. Y.) geboren und hatte sich gleichfalls früher an der „Juniata"-Expedition betheiligt. Er leitete die Nordlichtbeobachtungen.

James Markham Marshal Ambler, Arzt der Expedition, wurde am 30. December 1850 zu Fauquier County, Va., geboren, promovirte 1870 zu Baltimore, trat 1874 als Arzt in die Nordamerikanische Marine ein und nahm als Freiwilliger an der Polar-Expedition der „Jeanette" Theil.

James J. Collins, der Meteorologe der Expedition und Correspondent des New York Herald, war am 17. October 1841 zu Cork in Irland geboren, wanderte 1866 nach Amerika aus und war seit 1875 in der Redaction des New York Herald thätig, dessen meteorologisches Bureau er begründete.

Im Anfange des Jahres 1882 starb in London Henry Hall, bekannt durch seine kartographischen Arbeiten über Südafrika.

Am 9. Januar 1882 starb in Berlin Otto von Morozowicz, preussischer Generallieutenant und Chef der preussischen Landesaufnahme, geboren am 6. October 1821 zu Neudorf in Schlesien. Seiner Thätigkeit ist die Ausführung des Präcisionsnivellements, die Errichtung des Normalhöhenpunktes an der Sternwarte in Berlin und die Einführung des Normalnullpunktes als Grundlage für die Nivellements in Preussen zu verdanken. Durch seine Vermittelung kam auch die Uebereinkunft zu Stande, durch welche die Herausgabe der einheitlichen Karte des deutschen Reiches beschlossen wurde.

Am 13. Januar 1882 starb in Ixelles Emile Adan, belgischer Generalstabsoberst und Director des militär-topographischen Instituts zu Brüssel. Als Mitgründer und Vicepräsident der Belgischen Geographischen Gesellschaft war Adan sehr thätig für deren Aufblühen und lieferte zahlreiche Beiträge für ihr Bulletin.

Am 25. Januar 1882 starb in Budapest Dr. Johann Karoli (früher Karl), Keeperassistent am Nationalmuseum in Budapest und Privatdocent an der Universität, früher Adjunkt am Wiener Hof-Museum und verdient durch seine ichthyologischen Arbeiten.

Am 5. Febr. 1882 starb in Madrid Adolfo Rivadeneyra, Orientalist, geb. zu Santiago in Chile 1841, Verfasser der Viaje al interior de Persia. Madrid 1880.

Am 5. Mai 1882 starb in Washington John Rodgers, Contreadmiral der Verein. Staaten und Erforscher der Polarregionen im Norden der Beringstrasse.

Am 8. Mai 1882 starb zu Aix-les-Bains in Savoyen im 56. Lebensjahre Thomas Woodbine Hinchliff, welcher durch sein 1875 erschienenes Werk „Summer months among the Alps" zur Belebung alpiner Forschungen unter seinen Landsleuten viel beigetragen hat.

In der Nacht vom 19. zum 20. Mai 1882 starb in Bremerhaven Albert Rosenthal, der Förderer deutscher Polarforschung, für die er grosse Opfer gebracht hat. Den von Rosenthal ausgerüsteten Dampfer „Bienenkorb" begleitete 1869 Dr. Dorst; 1870 nahm Dr. Bessels an der Fahrt des „Albert" Theil; besonders wichtig aber wurde die Fahrt der „Germania" nach Novaja Semlja durch die Betheiligung Th. von Heuglin's und des norwegischen Naturforschers Agardh.

Am 23. Mai 1882 starb im Lager Gangila zwischen Vivi und Isandschila Joseph Paul François van de Velde, Mitglied der Stanley'schen Expedition am Congo, geb. am 5. Januar 1855 zu Gent in Belgien.

Am 28. Mai 1882 starb in Godhavn Sophus Theodor Krarup Smith, Inspector von Nordgrönland, in welcher Stellung er sich um Förderung arktischer Forschungen sehr verdient gemacht hatte. Derselbe war geboren am 8. Februar 1834 auf dem Gute Krogsdal bei Holstebro.

Am 30. Mai 1882 starb in Chartum G. Ernaos Arrhenius, Leiter der schwedischen Missionsexpedition in die Galläländer.

Im Juni 1882 starb im Alter von 75 Jahren Alexandre Cialti, Schiffscapitän der früheren päpstlichen Marine, um das Seewesen wohlverdient. Derselbe wurde 1807 in Civita-Vecchia geboren. Bekannt ist sein Werk „moto ondoso del mare". Cialti gehörte zahlreichen wissenschaftlichen Instituten Europas als Mitglied an.

Am 23. Juni 1882 starb in Upsala Wilhelm Eugen Berndes, ein tüchtiger Kenner der skandinavischen Phanerogamen und Moose, 38 Jahre alt.

Am 7. Juli 1882 starb zu Hernösand im nördlichen Schweden Jöns Christiersson, 49 Jahre alt, Leiter der Samencontrolstation daselbst, ein äusserst thätiger Schriftsteller, welcher auch mehrere deutsche agriculturchemische Arbeiten in das Schwedische übertragen hat, wozu ihn seine früheren Studien an der Versuchsstation Dahme besonders befähigten.

Am 15. Juli 1882 starb in London John Petherik, Erforscher des ägyptischen Sudan, früher britischer Consul in Chartum und Verfasser des Werkes „Egypt, the Soudan and Central Africa". (London 1861.)

Im August oder September 1882 wurde Franz Witti, Borneo-Forscher, im Quellengebiete des Sibuco in Nordborneo von Tanjoeing-Dajaken ermordet.

Zur Biographie des Professors Edward Henry Palmer, welcher, wie in Leopoldina XVIII p. 211

berichtet, Anfang August 1882 auf einer, im Auftrage der britischen Regierung unternommenen Expedition in das Innere der Halbinsel des Sinai mit seinen Begleitern Capitän Gill und Lieutenant Charrington von Beduinen ermordet wurde, tragen wir Folgendes nach. Palmer, am 7. August 1840 in Cambridge geboren, widmete sich hauptsächlich dem Studium des Arabischen, promovirte 1867, begleitete 1868—69 eine Expedition zur Erforschung der Sinai-Halbinsel mit der Aufgabe, Sagen und Dialecte zu sammeln und Inschriften zu entziffern. Im Winter 1869—70 bereiste er die Wüste Et Tih und Moab, 1871 wurde er Professor des Arabischen in Cambridge. Er verfasste zahlreiche sprachwissenschaftliche Arbeiten und Grammatiken orientalischer Sprachen.

William James Gill, sein Begleiter auf jener verhängnissvollen Expedition, ist bekannt durch seine erfolgreiche Durchkreuzung Chinas. Derselbe war im Jahre 1843 in Bangalore, Präsidentschaft Madras, geboren, wurde in England erzogen und kehrte 1873 nach Indien zurück. In demselben Jahre besuchte er mit Val. Baker das nördliche Persien und das russisch-persische Grenzgebiet. 1878 reiste er durch China über Tatsienlu, Batang und Talifu nach Bhamo in Barma, worüber er 1880 ein zweibändiges Werk „The River of Golden Sand" veröffentlichte. Gegen Ende des afghanischen Krieges unternahm er eine Recognoscirung in der Richtung nach Merw und versuchte 1882 von Tripolis aus durch die Wüste nach Egypten zu reisen, woran ihn indess die türkischen Behörden verhinderten. Bei Ausbruch des egyptischen Krieges erbot er sich mit Professor Palmer die Sinai-Halbinsel zu bereisen, theils um Kameele anzukaufen, theils um die Beduinen von Feindseligkeiten gegen den Suez-Kanal abzuhalten. In der Nähe von Khelat-el-Nakhl wurden sie überfallen und wahrscheinlich am 10. August ermordet.

Im zweiten Halbjahr 1882 starb der französische Ingenieur Marié von der Compagnie de Lyon im Alter von 65 Jahren, um den Brückenbau besonders verdient.

Am 21. September 1882 starb im Hafen von Malta Wyatt Rawson, Commandeur der britischen Marine, Theilnehmer an der letzten englischen Polarexpedition unter Capitän Nares. Derselbe war geboren am 27. August 1853.

Anfang October 1882 starb im Rothen Meere auf der Rückreise nach England Charles Wahab, Begleiter Colquhouns auf der jüngsten Durchkreuzung der südlichen Provinzen Chinas.

Am 15. October 1882 starb in Garches bei Paris Casimir Joseph Davaine, Mitarbeiter des Journal de Micrographie.

Am 1. November 1882 starb zu Catania Professor Andrea Aradas, welcher sich um die Kenntniss der Fauna des Golfs von Catania, sowie um die Paläontologie Siciliens vielfache Verdienste erworben hat.

Am 8. November 1882 starb der Forschungsreisende Dr. Kayser, welcher von der deutschen afrikanischen Gesellschaft mit Dr. Böhm und Reichard nach der Station am Tanganyika-See entsendet worden war, auf dem Wege nach der Goldküste.

Am 8. November 1882 starb in Governor's Island Richard Arnold, Generalmajor der Vereinigten Staaten-Armee, geboren am 12. April 1828 in Providence (Rhode-Island), welcher zur Erforschung der Cascade Mountains im jetzigen Territorium Washington viel beigetragen hat.

Am 17. November 1882 starb zu Canterbury George Gulliver, Secretary to the East Kent Natural History Society, geboren am 4. Juni 1804 zu Banbury. Er veröffentlichte 1841 einen „Catalogue of plants collected in the neighboorhard of Banbury", schrieb 1860 über „The marginal nerves of the leaves of mosses" und 1861 als einer der Ersten über Pflanzenkrystalle.

Am 24. November 1882 starb zu London Andrew Pritchard, geboren 1804. Man verdankt ihm vielfache Verbesserungen der Mikroskope. Auch machte er sich durch Herausgabe eines Handbuches der Infusorien bekannt.

Am 26. November 1882 starb in New York im Alter von 45 Jahren der Professor der Chemie an der dortigen Universität Dr. Henry Draper (vergl. Leop. XVIII, p. 210). Derselbe hat als Naturforscher tief in die Probleme der Astrophysik eingegriffen und sich namentlich durch seine Untersuchungen über das Sonnenspectrum und durch das Photographiren der Spectra von Himmelskörpern einen ehrenvollen Namen in der Wissenschaft gesichert. Besonderes Aufsehen erregte seine 1877 gemachte Entdeckung, dass die hellen Spectrallinien des Sauerstoffs mit gewissen hellen Linien im Sonnenspectrum übereinstimmen. Draper, 1837 geboren, stammte aus Virginien, studirte in New York, wohin sein Vater, John William Draper, ein gleichfalls um die Naturwissenschaft verdienter Gelehrter, als Professor der Chemie berufen worden war, und wurde 1858 zum Doctor der Medicin promovirt. Schon 1860 erhielt er selbst die Professur der Chemie. Die Professur der Physiologie, welche ihm 1866 übertragen worden war, gab er bereits 1873 wieder auf.

Am 1. Dec. 1882 starb zu Hilo im 82. Lebensjahre Titus Coan, Missionär zu Hilo, Hawaii. Er schrieb über die vulcanischen Erscheinungen des Kilauea.

Am 3. December 1882 starb zu Cambridge

James Challis, von 1835 bis 1861 Director des dortigen Observatoriums, geboren zu Braintree in Essex am 12. December 1803.

Am 6. December 1882 starb in Belvoir-Zürich Präsident Dr. Alfred Escher, Mitglied des Nationalraths, Begründer der Gotthardbahn.

Am 11. December 1882 starb in Paris Jacques Auguste Cherbonneau, Orientalist und einer der besten Kenner Nordafrikas, Begründer der Société d'archéologie de la province de Constantine und Verfasser zahlreicher Publicationen, welche für die Kenntniss der Vergangenheit und die Geographie Nordafrikas werthvolle Materialien enthalten. Derselbe war am 28. Aug. 1813 in Chapelle-Blanche (Indre-et-Loire) geboren.

Am 13. December 1882 starb in Nord-Woolwich W. T. Henley, der bekannte Telegraphen-Ingenieur und Eigenthümer einer Fabrik von unterseeischen Kabeln daselbst.

Am 14. December 1882 starb in Bozen Heinrich Böhm, Erbauer der Bozen-Meraner Bahn.

Am 18. December 1882 starb in Wien Dr. Friedrich Fieber, Privatdocent und als Elektrotherapeut von Ruf, 47 Jahre alt.

Am 18. December 1882 starb in Mödling bei Wien Franz Ritter von Grutsch, Präsident des Curatoriums und Oberdirector der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum daselbst, 73 Jahre alt.

Am 18. December 1882 starb in Berlin Ernst Wiebe, Geheimer Ober-Regierungsrath, vortragender Rath beim Reichs-Eisenbahnamt, im 54. Lebensjahre.

Am 22. December 1882 starb in Berlin Leopold A. F. Arends, Begründer des nach ihm benannten Stenographensystems, 66 Jahre alt.

Am 22. December 1882 starb in Prag Dr. Carl Hornstein, der berühmte Astronom der Prager Sternwarte, namentlich durch seine Berechnungen der Sonnenparallaxen verdient, geboren am 7. August 1824.

Am 24. December 1882 starb in Hietzing bei Wien Rudolph Abel, Hofgärtner daselbst, einer der tüchtigsten Vertreter der Horticultur in Oesterreich, geboren 1832 in Dessau.

Am 26. December 1882 starb in Leipzig Emil Stöhrer, Chef des mechanischen Instituts von Dr. Stöhrer und Sohn daselbst, namentlich durch die Herstellung physikalischer Apparate und Instrumente von Ruf, geboren am 1. März 1840 zu Leipzig.

Am 27. December 1882 starb in Steglitz bei Berlin der Director der dortigen Blinden-Anstalt, Rössner, eine Capacität auf dem Gebiete des Blindenunterrichtes.

Am 27. Dec. 1882 starb in Berlin Dr. Hermann Maron, Schriftsteller und Publicist, welcher seinerzeit die preussische Expedition nach Ostasien als Begleiter des Grafen Eulenburg mitgemacht und später über dieselbe ein werthvolles Reisewerk herausgegeben hat.

Am 29. December 1882 starb in Paris in seinem 76. Lebensjahre Alexis Perrey, Honorar-Professor der Facultät der Wissenschaften zu Dijon, durch seine langjährigen Arbeiten über Erdbeben bekannt.

Am 4. Januar 1883 starb in Leipnik (Böhmen) Pater Guido Lang, der um die Ausbildung des Taubstummenwesens hochverdiente Senior des Piaristen-Ordens, 93 Jahre alt.

Am 8. Januar 1883 starb in Helsingfors der ordentliche Professor der Zoologie Dr. Fredrik Wilhelm Mäklin, geboren am 21. Mai 1821 und seit 1867 Director des zoologischen Museums der Universität Helsingfors, Entomolog, besonders coleopterologischer Schriftsteller.

Am 11. Januar 1883 starb in Poppelsdorf bei Bonn Thomas Dickert, bekannt durch seine geographischen Reliefkarten, 82 Jahre alt.

Am 15. Januar 1883 starb in Rostock Ober-Medicinalrath Dr. Friedrich Hermann Stannius (M. A. N., vergl. p. 2), geboren 1808 in Hamburg, seit 1837 ordentlicher Professor der Physiologie in Rostock, nachdem er vorher am Friedrichstädtischen Krankenhause zu Berlin als praktischer Arzt fungirt hatte. Als Director des vergleichend anatomischen und physiologischen Institutes in Rostock hat er sich ebenso verdient gemacht, wie durch eine Reihe tüchtiger Schriften anatomischen, physiologischen und pathologischen Inhalts. Leider befiel ihn im Sommer 1863 ein unheilbares schweres Nervenleiden, welches ihn von da ab seiner Wirksamkeit entzog.

Am 25. Januar 1883 starb in Berlin Dr. med. Heinrich Wilhelm Ed. Albrecht, ausserordentlicher Professor an der medicinischen Facultät der dortigen Universität, Specialist für Zahn- und Halsleiden.

Am 25. Januar 1883 starb in Wien Professor Heinrich Ludwig Jeitteles, geboren daselbst 1830. Er hat sich durch seine Studien über die Abstammung der Hausthiere sowie über Erdbeben in wissenschaftlichen Kreisen bekannt gemacht.

Am 26. Januar 1883 starb in Prag Gustav Schmidt, k. k. Regierungsrath und Professor des Maschinenbaues an der deutschen technischen Hochschule in Prag, 57 Jahre alt.

Am 29. Januar 1883 starb in Sainte-Menehould Dr. Carl Emanuel Sedillot (M. A. N., vergl. p. 18), emer. Professor der Chirurgie der Universität in Strassburg, ehemals Director der militärärztlichen Akademie daselbst, Verfasser zahlreicher Werke über Chirurgie, 79 Jahre alt.

Am 30. Januar 1883 starb in Frankfurt a. M. der verdiente Oberbibliothekar der Frankfurter Stadtbibliothek Dr. Haueisen, 73 Jahre alt.

Anfang Februar 1883 starb in Jägerndorf der Botaniker Johann Spatzier, Apotheker daselbst, ein Erforscher der schlesischen Flora, 77 Jahre alt.

Am 1. Februar 1883 starb in Padua Hofrath Dr. Carl Siegmund von Ilanor, gewesener Professor der medicinischen Facultät der Wiener Hochschule, Arzt und akademischer Lehrer, geboren am 27. August 1810 in Schässburg.

Am 1. Februar 1883 starb zu Wien der Syphilidologe Carl von Siegmund.

Am 3. Februar 1883 starb in Berlin Dr. Victor Schoeller, Professor der Gynäkologie daselbst.

Am 3. Februar 1883 starb in Leitmeritz Dr. Vincenz Alexander Bochdalek (M. A. N., vergl. p. 18), emer. Professor der Anatomie der Universität in Prag.

Am 5. Februar 1883 starb in Dresden Johann Bernhard Schneider, Regierungsrath, ordentlicher Professor für Maschinenlehre am Polytechnicum in Dresden, Mitglied der technischen Deputation im Ministerium des Innern.

In der ersten Februarwoche 1883 starb in Amsterdam Dr. A. H. Israëls, Professor der Geschichte der Medicin an der Universität Amsterdam, gründlicher Kenner des Talmud.

Am 8. Februar 1883 starb in Basel Dr. Peter Merian-Thurneysen, Professor der Geologie und Mineralogie an der Universität in Basel, ältester Lehrer der dortigen Hochschule, 1795 geboren.

Am 11. Februar 1883 starb in Wien der österr. Feldzeugmeister Franz Ritter von Hauslab, nachdem er am 1. Februar sein 85. Lebensjahr vollendet hatte. Derselbe hat sich durch die Erforschung der Vergangenheit Wiens und durch Hebung der Kartographie in Oesterreich besondere Verdienste erworben.

Am 12. Februar 1883 starb in Linz Joseph Knörlein, Baurath daselbst, namhafter Entomolog, im 77. Lebensjahre.

Am 18. Februar 1883 starb in Rostock Hofrath Dr. Paul Roeper, Verfasser mehrerer Schriften über Landwirthschaft, 45 Jahre alt.

Am 21. Februar 1883 starb in Würzburg im Alter von 72 Jahren Geheimer Rath Dr. Franz von Rinecker (M. A. N., vergl. p. 18), Professor der Medicin an der Universität und seit 1863 Oberarzt im Juliusspital daselbst. Geboren am 3. Januar 1811 in Schesslitz, promovirte er 1832 in München, wurde zwei Jahre später Assistent der chirurgischen Klinik in Würzburg bei dem bekannten Chirurgen von Textor, 1837 ausserordentlicher, 1838 ordentlicher Professor. In der Arzneimittellehre, ambulanten Klinik, Psychiatrie, Kinderklinik u. s. w. entwickelte er eine rege Wirksamkeit und war dabei in fachwissenschaftlichen Zeitschriften thätig. Am 3. August 1882 beging er unter grosser Theilnahme die 50jährige Jubiläumsfeier seiner Doctorpromotion (vergl. Leop. XVIII, p. 121).

Am 3. März 1883 starb zu Ober-Waid bei St.-Gallen Th. Hahn, Gründer der dortigen vegetarianischen Kuranstalt.

Am 19. März 1883 starb zu Tübingen Victor von Bruns, Professor der Chirurgie an der dortigen Universität. Derselbe wurde am 9. August 1812 zu Helmstedt geboren, empfing seine Vorbildung in Braunschweig und studirte in Tübingen, Halle und Berlin. Seit 1837 praktischer Arzt in Braunschweig, wurde er auf Grund seines „Lehrbuchs der allgemeinen Anatomie des Menschen" Anfangs der 40er Jahre nach Tübingen berufen. In den 70er Jahren wandte er sich speciell den Krankheitserscheinungen des Kehlkopfes zu und erlangte als hervorragender Operateur allgemeinste Anerkennung, wie er sich insbesondere durch sein „Handbuch der praktischen Chirurgie" als Schriftsteller einen hochgeachteten Namen erworben hat.

Kürzlich starb in Brüssel François Pergament, Herausgeber eines „Handbuchs" und eines „Atlas der vergleichenden Geographie", geb. 1807 zu Luxemburg.

Vor Kurzem starb in Edinburgh Dr. med. Rich. Parnell, ein vorzüglicher Gramineenkenner. Sein botanisches Hauptwerk war „The Grasses of Scotland". 1842. 1845. Seinen Namen trägt Poa Parnellii Babington.

Dr. François Pruner Bey, vormals Leibarzt des Vice-Königs von Aegypten und durch mehrere Jahre Präsident der anthropologischen Gesellschaft in Paris, ist gestorben.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Die 16. Versammlung des Oberrheinischen geologischen Vereins fand am 29. März 1883 zu Lahr in Baden statt. Derzeitiger Schriftführer Professor Dr. Nies, K. Akademie Hohenheim bei Stuttgart.

Die 1. Abhandlung von Band 46 der Nova Acta:

C. Hollefreund: Die Gesetze der Lichtbewegung in doppelt brechenden Medien nach der Lommel'schen „Reibungstheorie" und ihre Uebereinstimmung mit der Erfahrung. 5 Bogen Text. (Preis 2 Mk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. März 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 7—8.** April 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Adjunktenwahlen im 1., 2., 6., 9., 10., 13., 14. und 15. Kreise.

Die nach Leopoldina XIX p. 17 unter dem 28. Februar 1883 mit dem Endtermin des 15. April c. ausgeschriebenen Wahlen von Adjunkten im 1., 2., 6., 9., 10., 13., 14. und 15. Kreise haben nach dem von dem Herrn Justizrath Gustav Krukenburg in Halle a. d. Saale am 17. April 1883 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 42 gegenwärtigen Mitgliedern des 1. Kreises hatten 33 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

31 auf Herrn Hofrath Professor emer. Dr. F. Ritter von Hochstetter in Wien,
1 auf Herrn Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer in Wien,
1 auf Herrn Director Professor Dr. J. Hann in Wien

lauteten.

Im 2. Kreise, welcher bei 35 Mitgliedern 2 Adjunkten zu wählen hat, sind von 58 auf 29 Stimmzetteln abgegebenen Stimmen gefallen:

27 auf Herrn Professor Dr. J. von Gerlach in Erlangen,
26 auf Herrn Professor Dr. L. Ritter von Seidel in München,
1 auf Herrn Oberbergdirector Professor Dr. C. W. von Gümbel in München,
1 auf Herrn Geh. Rath Professor Dr. M. von Pettenkofer in München,
1 auf Herrn Professor Dr. F. A. Zenker in Erlangen.
2 Stimmen waren ungültig.

Im 6. Kreise, welchem 14 Mitglieder angehören, vereinigten sich sämmtliche 10 abgegebene Stimmen auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden.

Der 9., aus 20 Mitgliedern bestehende Kreis gab 19 eingesandte Stimmen für
Herrn Ober-Medicinalrath Professor Dr. J. Henle in Göttingen ab.

Von den 25 Mitgliedern des 10. Kreises stimmten 18, und zwar
17 für Herrn Professor Dr. G. Karsten in Kiel,
1 für Herrn Professor Dr. Möbius daselbst.

Im 13. Kreise waren von 46 Mitgliedern 2 Adjunkten zu wählen. Es fielen von 68 auf 34 Stimmzetteln abgegebenen Stimmen
32 auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden,
30 auf Herrn Professor Dr. V. Carus in Leipzig,
1 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Dr. Günther in Dresden,
1 auf Herrn Professor Dr. His in Leipzig,
1 auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. Leuckart in Leipzig,
1 auf Herrn Hofrath Professor Dr. von Schenk in Leipzig,
1 auf Herrn Geheimen Rath Director Dr. Zeuner in Dresden,
1 auf Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. Zirkel in Leipzig.

Von den 20 Mitgliedern des 14. Kreises sandten 17 ihre Stimmen ein; davon lauteten
16 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. H. R. Göppert in Breslau,
1 auf Herrn Professor Dr. Körber in Breslau.

Von den 70 Mitgliedern des 15. Kreises stimmten 56 und zwar einstimmig für
Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin.

Es sind demnach zu Adjunkten wieder gewählt worden:
im 1. Kreise Herr Hofrath Professor Dr. **von Hochstetter** in Wien,
„ 2. „ „ Professor Dr. **von Gerlach** in Erlangen und
„ Professor Dr. **von Seidel** in München,
„ 6. „ „ Geheimer Hofrath Professor Dr. **Fresenius** in Wiesbaden,
„ 10. „ „ Professor Dr. **Karsten** in Kiel,
„ 13. „ „ Geheimer Hofrath Professor Dr. **Geinitz** in Dresden und
„ Professor Dr. **Carus** in Leipzig.
„ 14. „ „ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. **Göppert** in Breslau,
„ 15. „ „ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. **Virchow** in Berlin.

Zum Adjunkten neu gewählt wurde
im 9. Kreise Herr Ober-Medicinalrath Professor Dr. **Henle** in Göttingen.

Sämmtliche Gewählte haben die Wahl angenommen und erstreckt sich ihre Amtsdauer bis zum 17. April 1893.

Halle a. S., den 30. April 1883. Dr. **H. Knoblauch.**

Das Adjunktencollegium.

Nach vollzogener Ergänzung, bezüglich Erneuerung des Adjunktencollegiums durch die Wahlen im 1., 2., 6., 9., 10., 13., 14. und 15. Kreise besteht dasselbe gegenwärtig aus folgenden Mitgliedern, deren Amtsdauer beigefügt ist.

Im ersten Kreise (Oesterreich):

1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. bis zum 22. März 1890.
2) Herr Hofrath Professor Dr. F. Ritter von Hochstetter in Ober-Döbling bei Wien, bis zum 17. April 1893.
3) Herr Wirklicher Geheimer Rath, Vice-Admiral B. Freiherr von Wüllerstorf-Urbair in Graz. bis zum 17. December 1885.

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):

1) Herr Professor Dr. J. von Gerlach in Erlangen, bis zum 17. April 1893.
2) Herr Professor Dr. L. Ritter von Seidel in München, bis zum 17. April 1893.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):
Herr Oberstudienrath Professor Dr. F. von Krauss in Stuttgart, bis zum 19. August 1885.

Im vierten Kreise (Baden):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg i. Br., bis zum 22. März 1890.

Der fünfte Kreis (Elsass und Lothringen) ist z. Z. wegen unzureichender Anzahl der in demselben ansässigen Mitglieder nach § 17 der Statuten nicht wahlfähig.

Im sechsten Kreise (Grossherzogthum Hessen. Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. R. Fresenius in Wiesbaden, bis zum 17. April 1893.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):
Herr Wirklicher Geheimer Rath, Ober-Berghauptmann a. D. Dr. H. C. von Dechen in Bonn, bis zum 22. März 1890.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):
Herr Professor Dr. R. Greeff in Marburg, bis zum 31. August 1891.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):
Herr Ober-Medicinalrath Professor Dr. J. Henle in Göttingen, bis zum 17. April 1893.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, bis zum 17. April 1893.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. Knoblauch in Halle a. S., bis zum 17. April 1885.

Im zwölften Kreise (Thüringen):
Herr Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, bis zum 21. Mai 1891.

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):
1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, bis zum 17. April 1893.
2) Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 17. April 1893.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):
Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. H. R. Göppert in Breslau, bis zum 17. April 1893.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):
1) Herr Dr. J. W. Ewald in Berlin, bis zum 18. August 1887.
2) Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 17. April 1893.

Halle a. S., den 30. April 1883. Dr. **H. Knoblauch.**

Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Nachdem in der Leopoldina XIX, S. 1, zu Vorschlägen, betreffend die Verleihung der im Jahre 1883 zu gewährenden Unterstützungen, aufgefordert worden war, sind solche, nach Ermessen des Vorstandes, im Gesammtbetrage von 480 Rmk. an vier Hülfsbedürftige im April d. J., gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins, vertheilt worden. Wir erneuern aus diesem Anlasse unsere frühere Bitte an alle Freunde und Förderer des Vereins, durch gefällige, an Herrn Geh. Medicinalrath Dr. Winckel in Dresden oder an mich zu sendende Beiträge zu dessen Kräftigung mitwirken zu wollen, damit der Verein seiner ehrenvollen Aufgabe, die Noth der Angehörigen verstorbener Naturforscher zu lindern, in reicherem Maasse gerecht werden könne.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 30. April 1883.

Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.
Dr. **H. Knoblauch**, Vorsitzender.

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 2384. Am 23. April 1883: Herr **Niels Henrik Hoffmeyer**, Director des königlichen meteorologischen Instituts in Kopenhagen. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (2) für Physik und Meteorologie.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
April 4. 1883.	Von Hrn. Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Professor Dr. G. B. Neumayer in Hamburg Restbetrag für 1877	1	—
	Derselbe Jahresbeiträge für 1878, 1879, 1880 und 1881	24	—
	Derselbe Anzahlung auf 1882	5	—
,, ,, ,, ,, ,,	Charles Brongniart in Paris Jahresbeitrag für 1883	5	92
,, ,, ,, ,, ,,	Professor Dr. J. W. A. Wigand in Marburg desgl. für 1883	6	—
,, 7. ,, ,, ,,	Medicinalrath Dr. J. G. Preyss in Wien desgl. für 1883	6	—
,, ,, ,, ,, ,,	Geh. Sanitätsrath Dr. E. Brand in Stettin Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
,, 10. ,, ,, ,,	Professor Dr. J. G. Sussdorf in Dresden Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
,, 14. ,, ,, ,,	Badearzt Dr. E. Luchs in Warmbrunn Jahresbeitrag für 1883	6	—
,, ,, ,, ,, ,,	Sanitätsrath Dr. C. Panthel in Ems desgl. für 1882	6	—
,, 18. ,, ,, ,,	Director Dr. F. H. Holzmüller in Hagen Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
,, 26. ,, ,, ,,	Oberbergdirector Prof Dr. C.W. v. Gümbel in München Jahresbeitrag für 1884	6	—
,, ,, ,, ,, ,,	Professor Dr. N. Nussbaum in Bonn desgl. für 1883	6	—
,, 29. ,, ,, ,,	Geh. Hofrath Prof. Dr. J. A. Stöckhardt i. Tharandt Jahresbeiträge f. 1883 u. 1884	12	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Carl Ludwig Kirschbaum.*)

Von Dr. **Carl Koch,** weiland Kgl. Landesgeologen in Wiesbaden, M. A. N.

Carl Ludwig Kirschbaum, geboren am 31. Januar 1812 zu Usingen, war der älteste Sohn des in Weilburg verstorbenen Herzogl. Nassauischen Hofraths Kirschbaum, welcher damals in Usingen und später in Eltville die Stelle eines Landoberschultheissen bekleidete. Die Tage seiner Kindheit verflossen in Usingen, seine Knabenjahre bis in sein 13. Lebensjahr in Eltville am Rhein. Dort wurde er durch Privatunterricht vorbereitet zum Besuche einer höheren Schule; dort lernte er in seiner freien Zeit zuerst die Schönheit der Natur und das Leben in derselben an den Ufern des Rheinstromes und in dem Eltviller Walde kennen, welcher, wie sich seine Zeitgenossen erinnern, ein Lieblingsaufenthalt für ihn geworden war; dort jagte er den Schmetterlingen nach, und begründete unter der Anleitung eines katholischen Geistlichen und seines Privatlehrers Feller die ersten Anfänge seiner entomologischen Sammlungen.

Im Herbst 1824 brachte sein Vater ihn in das damalige Pädagogium zu Wiesbaden, welches er nach anderthalb Jahren absolvirt hatte, worauf er Ostern 1826 in das Gymnasium zu Weilburg aufgenommen wurde. Schon im Frühjahr 1830, nachdem er 18 Jahre alt war, bestand er die Maturitätsprüfung mit dem Prädicate Nr. 1 (vorzüglich); auf Anregung des damaligen Gymnasial-Directors blieb er aber noch ein Jahr länger in Weilburg als Schüler der Prima, war aber von einer Anzahl Lehrstunden dispensirt und fand Verwendung als Lehrer an dem damals in Weilburg bestehenden Privatpädagogium.

Ostern 1831 bezog er die Universität Göttingen, wo er sechs Semester studirte und Mitglied des philologischen Seminars wurde. Nachdem er am 23. August 1834 vor der damaligen Herzogl. Nassauischen Prüfungscommission das Staatsexamen in allen Gymnasiallehrfächern mit dem Prädicate Nr. 1 (vorzüglich) bestanden hatte, wurde er an der Anstalt, wo er als Gymnasiast seine erste Lehrthätigkeit versuchte, dem Privatpädagogium in Weilburg, als Lehrer angestellt und war dort vom Herbste 1834 bis zum 1. Juli 1837 thätig. Durch Decret vom 24. Juni 1837 erhielt er die Anstellung als Collaborator an dem Herzogl. Nassauischen Pädagogium zu Hadamar und wurde in gleicher Eigenschaft am 1. Januar 1839 an das Gymnasium in Weilburg versetzt. Mit dem 1. Juli 1841 wurde er zum Conrector befördert, am 1. April 1845 als solcher an das damals neu gegründete Gymnasium zu Hadamar überwiesen, und von dort wurde er am 1. October 1846 von der Herzogl. Regierung an das Gymnasium zu Wiesbaden berufen, welchem er $33\frac{1}{2}$ Jahre lang seine Kräfte bis zu seinem Tode gewidmet hat.

Als Conrector in Wiesbaden verheirathete sich Carl Ludwig Kirschbaum am 26. September 1848 mit Fräulein Hermine Panthel von Diez, welche als treue Gattin ihm stets zur Seite stand und ihm die Augen zudrückte, wie er selbst 7 Jahre vorher seinem hoffnungsvollen Sohne Emil, welcher den ganzen Feldzug

*) Vergl. Leopoldina XVI, 1880, p. 34. — Aus „Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde", Jahrgang XXXI u. XXXII, p. 324—334.

gegen Frankreich in der Königl. Preussischen Ambulance mitgemacht hatte und als Candidat der Medicin am 15. April 1873 in dem Elternhause sterben musste. Die anderen drei Kinder, zwei Töchter und ein Sohn, überlebten den Vater.

Schon im Jahre 1839, mit seiner Versetzung von Hadamar an das Gymnasium zu Weilburg, wurde Kirschbaum Mitglied der wissenschaftlichen Prüfungscommission für die Candidaten des höheren Lehramtes im Herzogthum Nassau; im Jahre 1845 legte er dieses Amt nieder, wurde aber 1847 wieder dazu berufen und durch Herzogliches Decret vom 22. December 1848 zum Professor ernannt. Im Jahre 1854 wurde er gleichzeitig Mitglied der wissenschaftlichen Prüfungscommission für die Candidaten des Bergbaues, der Hüttenkunde und der Markscheidekunst, sowie im Jahre 1862 Mitglied der Prüfungscommission für Forstwissenschaft, Medicin und Pharmacie. Mitglied dieser drei verschiedenen Prüfungscommissionen blieb er bis zum Jahre 1866, wo das Herzogthum Nassau an das Königreich Preussen fiel. Viele nassauische Beamte lernten Kirschbaum als Prüfungscommissär schätzen und achten, und dachten nicht ungern an die Zeit zurück, wo sie vor dem früheren Lehrer als Candidaten standen.

Obgleich Kirschbaum während seiner Studienzeit in Göttingen sich vorzugsweise mit der classischen Philologie beschäftigt hatte und auch als Lehrer lange Zeit wesentlich den Unterricht der alten Sprachen in allen Klassen ertheilt hatte, zog ihn sein Sinn für das Schöne und Grosse in der Natur immer mehr und mehr nach dieser Seite; nicht allein in dem synoptischen Theile dieser Wissenschaft wurde er nach und nach Meister, sondern auch das Leben der Thiere, deren Entwickelung und Gewohnheiten, wie ihre Eigenthümlichkeiten der Lebensweise machte er sich zum Gegenstande besonderer Studien, und erwarb er sich auf diesem Gebiete bald den Ruf eines hervorragenden Kenners. Am 12. August 1843 trat Kirschbaum als Conrector in Weilburg in den Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau als wirkliches Mitglied ein. Auf der Generalversammlung am 31. August 1847 wurde er zum Chef der zoologischen Section, welche damals aus 11 Mitgliedern bestand, erwählt und erhielt damit statutenmässig Sitz und Stimme in dem Vorstande des Vereins. Diese Stelle als Sectionschef behielt er bis zu seinem Tode, indem er bei jeder Neuwahl immer wiedergewählt worden ist.

Im Jahre 1853 erschien in der Stettiner Entomologischen Zeitschrift (Tom. XIV, p. 28—31, 43—49) seine erste literarische Arbeit unter dem Titel: „Verzeichniss der in den Umgebungen von Wiesbaden, Dillenburg und Weilburg aufgefundenen Sphegiden“, und hat er bei der Bestimmung dieser vorher in den betreffenden Gegenden noch wenig beachteten Graswespen, Sandwespen und Raupentödtern gezeigt, wie gründlich und eingehend er das vorliegende Material zu behandeln wusste. Die dabei nothwendige Literatur und deren Kenntniss verdankte er dem als Entomologen ersten Ranges bekannten Senator Dr. Carl v. Heyden in Frankfurt a. M. In demselben Jahre erschienen von Kirschbaum in dem Jahrbuche des Nassauischen Vereins für Naturkunde zu Wiesbaden unter der Ueberschrift „Entomologische Miscellen“ verschiedene Mittheilungen über Unterscheidungsmerkmale und über das Vorkommen einiger noch wenig bekannten Glieder der dortigen Insectenfauna, welche den Beweis lieferten, wie eingehend und allseitig seine Kenntnisse auf diesem Gebiete waren, und wie sehr es zu beklagen ist, dass sich Kirschbaum aus einer gewissen Bescheidenheit den studirten Fachmännern gegenüber nicht schon früher zu solchen literarischen Thätigkeiten hatte bestimmen lassen wollen.

Zur Zeit, als der jetzige Professor Dr. Fridolin Sandberger in Würzburg Inspector des Naturhistorischen Museums und Secretär des Vereins für Naturkunde in Wiesbaden war, fand er in Kirschbaum eine Stütze zur Hebung und Förderung der Vereins-Interessen; auf zahlreichen wissenschaftlichen Versammlungen lernten die Besucher derselben Kirschbaum's umfassende Kenntnisse auf den verschiedensten Gebieten der beschreibenden Naturwissenschaften nach und nach kennen und wahrhaft bewundern.

Als im Jahre 1855 Dr. F. Sandberger einem ehrenvollen Rufe an das Polytechnicum in Karlsruhe folgte, wurde Kirschbaum von Sr. Hoheit dem Herzog Adolf von Nassau unter Belassung in seinem Gymnasial-Lehramte zum Inspector des Naturhistorischen Museums und beständigen Secretär des Nassauischen Vereins für Naturkunde ernannt, welche Stellung er bis zu seinem Tode bekleidet hat.

Vorher betrachtete der Philologe sich, trotz seiner nach und nach erworbenen eingehenden Kenntnisse auf allen Gebieten der Naturwissenschaft, als Autodidakt auf diesem Felde und übte daher die oben erwähnte Bescheidenheit, welche ihn nur mit gewissem Widerstreben zu irgend einer Veröffentlichung seiner Beobachtungen kommen liess; jetzt kam er aber durch seine Stellung an dem Naturhistorischen Museum in Verbindung mit hervorragenden Fachgenossen verschiedener Länder und Nationen; jetzt war ihm ein fruchtbringendes Feld,

das zugleich seinen Neigungen entsprach, zur Bearbeitung erschlossen; er fühlte nach und nach selbst, dass er nicht nur Philologe, sondern dass er auf dem Gebiete der Zoologie Fachmann und Meister geworden war; er überwand jetzt leichter das seitherige Widerstreben gegen Veröffentlichung seiner gemachten interessanten Beobachtungen, und sein Name erhielt den wohlbekannten Klang bei allen Fachgenossen des In- und Auslandes. Es würde zu weit führen, alle die Namen kritischer Insectengenera, worüber Kirschbaum geschrieben hat, aufzuzählen; es waren circa 18 verschiedene grössere und kleinere Beiträge zur Kenntniss der einheimischen Fauna nebst grösseren Abhandlungen. Dr. L. v. Heyden äusserte sich über seine Beschreibung der Capsinen, welche 1858 erschienen war, folgendermassen: „Hiermit documentirte Kirschbaum auf das Glänzendste seine Befähigung zur Bearbeitung schwieriger Insectengruppen, und allein dieses Werk sicherte ihm den Ruf als eines der vorzüglichsten Kenner der Hemipteren; für alle Zeiten ist Kirschbaum's Name mit der Naturgeschichte und Arterkenntniss dieser Insectenordnung auf das Engste verknüpft". Diese vortreffliche Arbeit erschien zuerst unter dem bescheidenen Titel „Rhynchotographische Beiträge" in dem 10. Hefte des Jahrbuches des Nassauischen Vereins für Naturkunde und erst drei Jahre später, geeignet erweitert, als besonderes Werk unter dem oben angeführten Titel. Dasselbe sollte eigentlich und ursprünglich die erste Abtheilung eines zusammengehörenden umfassenden Werkes über sämmtliche Familien der Rhynchoten sein; das Material wuchs dem Forscher aber immer mehr und mehr an, so dass der gründliche Kenner seine Fülle von Wissen und Gedanken nicht mehr in der spärlichen Zeit zwischen seinen Berufsgeschäften zum Ganzen ordnen konnte, zumal auch auf anderen Gebieten der Zoologie das Bedürfniss nach Ausfüllung vorhandener Lücken in den Vordergrund trat.

Säugethiere und Vögel, Reptilien und Fische des Vereinsgebietes unterwarf er der Revision nach den neuesten Bearbeitungen von Blasius, Siebold und Anderen.

Im Jahre 1859 gab er in dem Programm des Gymnasiums zu Wiesbaden Bestimmungstabellen und Fundortsverzeichnisse der im Herzogthum Nassau vorkommenden Reptilien und Fische heraus. In dem 17. und 18. Heft der Jahrbücher des Vereins erschien im Jahre 1865 diese Arbeit wesentlich erweitert und fand die verdiente günstigste Aufnahme bei den Zoologen, was im Jahre 1878 noch dadurch bestätigt wurde, dass die Königl. Regierung in den „Resultaten der Forstverwaltung im Regierungsbezirk Wiesbaden, Abtheilung der Fischerei-Verhältnisse", die Bearbeitung der Fische durch Kirschbaum als Grundlage für das Verzeichniss der vorkommenden Fischarten acceptirte.

Ausserdem schrieb er eine grosse Anzahl kleinerer Abhandlungen in Zeitschriften oder dem Gymnasialprogramm, sowie die Artikel „Naturgeschichte, Naturhistorische Sammlungen, Naturgeschichtliche Excursionen, Naturwissenschaften" in Schmid, Encyclopädie des gesammten Erziehungs- und Unterrichtswesens.

Im Jahre 1865, nachdem die oben erwähnte Bearbeitung der Capsinen unter den Männern der Wissenschaft allgemein bekannt geworden und zur Anerkennung gekommen war, erhielt Carl Ludwig Kirschbaum von der philosophischen Facultät der Universität Göttingen die Doctorwürde honoris causa.

An den besonders in das Auge gefassten Rhynchoten arbeitete Kirschbaum mit der erwähnten Vorliebe weiter und brachte im Jahre 1868, also zehn Jahre nach dem Erscheinen der ersten, eine zweite Abtheilung des gedachten grösseren Werkes als ein für sich abgeschlossenes Ganze zur Veröffentlichung. Dieses Werk behandelt die Rhynchotenfamilie der Cicadinen; darin sind 371 deutsche Arten von Cicadinen unterschieden und beschrieben, worunter 172 Arten von Kirschbaum neu aufgestellt worden sind; er widmete dieses schöne Werk seinem wissenschaftlichen Freunde, dem Senator Dr. Carl v. Heyden, und jener Entomologe erkannte darin wieder die umfassende Kenntniss des Autors in denjenigen Insectenabtheilungen, welche am schwierigsten zu unterscheiden sind, rühmend an.

Kirschbaum's Freunde brachten dessen Vorliebe zu den von anderen Forschern mehr vernachlässigten Rhynchoten sowohl in ernsten wissenschaftlichen Betrachtungen, wie auch in dem heiteren Scherze bei Tafelreden vielfach zum geläufigen, wohlbekannten Ausdrucke; an maassgebenden Stellen erkannte man aber auch das Verdienst, welches sich Kirschbaum um die Kenntniss einer in den Haushalt der Natur und damit in die Pflege der Forst- und Landwirthschaft so tief und nachhaltig eingreifenden Insecten-Ordnung erworben hat, ehrend und lohnend an.

Nachdem im Herbste 1874 Kirschbaum als Abgeordneter im Auftrage des Reichskanzleramtes den Congrès international viticole et sericole in Montpellier besucht hatte und im Frühjahre 1875 Mitglied der in Berlin versammelten Commission zur Untersuchung der Reblauskrankheit des Weinstockes gewesen, wurde er durch Erlass des Reichskanzleramtes vom 1. August 1875 zum Sachverständigen für die Verhinderung der

Einschleppung und eventuell Vertilgung der *Phylloxera vastatrix* in den rechtsrheinischen Weinbaugegenden des Königreichs Preussen ernannt. Er hat in diesem Amte den gefährlichen Feind in der Gemarkung Sachsenhausen ausgerottet, eine meisterhafte Leistung nach dem Urtheile v. Heyden's, der bemerkt, dass er gerade hierbei Kirschbaum's umfassende Kenntniss der kleinsten Naturobjecte nur habe bewundern können.

Als am 20. December 1879 der Nassauische Verein für Naturkunde sein fünfzigjähriges Jubiläum feierte, war Kirschbaum bereits 25 Jahre Museums-Inspector und Secretär des Vereins; er wurde auf Antrag des Vereins-Vorsitzenden, des Herrn Regierungs-Präsideuten v. Wurmb, von Sr. Majestät dem Kaiser und König durch Verleihung des Rothen Adlerordens 4. Kl. ausgezeichnet; den vielfachen Ehrendiplomen, welche Kirschbaum von wissenschaftlichen Gesellschaften inne hatte, wurden noch zwei wesentliche Blätter von Amsterdam und Frankfurt a. M. zugefügt und Kirschbaum wurde an diesem Tage von 23 Vereinen, deren wirkliches, correspondirendes oder Ehrenmitglied er war, die Anerkennungen dargebracht.

Kirschbaum war Ehrenmitglied der bayerischen „Pollichia“ in Dürkheim a. d. H. seit 1852, der Koninglijk zoologisch Genootschap in Amsterdam seit 1879 und des Vereins nassauischer Bienenzüchter seit 1870; er war correspondirendes Mitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg seit 1856, der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde seit 1857, der K. K. geologischen Reichsanstalt in Wien seit 1857, der Naturforschenden Gesellschaft in Emden seit 1857, der Société des médecins et des naturalistes in Jassy seit 1858, der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft in Zürich seit 1859, des Offenbacher Vereins für Naturkunde seit 1860, des zoologisch-mineralogischen Vereins zu Regensburg seit 1860, der Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde in Dresden seit 1861, des Vereins für Naturkunde in Cassel seit 1863, der Sociedad Zoologica Argentina in Buenos-Aires seit 1874 und der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. seit 1879; er hatte ferner die Mitglieds-Diplome als Anerkennung erhalten von der Société Impériale des Naturalistes in Moskau im Jahre 1855, dem zoologisch-botanischen Verein zu Wien im Jahre 1856, der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher im Jahre 1874 (28. October) und der Academia Gioenia di scienze naturali in Catania im Jahre 1876; ausserdem war er wirkliches Mitglied des Nassauischen Vereins für Naturkunde seit 1843, des Entomologischen Vereins zu Stettin seit 1848, des Vereins für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung seit 1855, der Nassauischen Gesellschaft für Förderung der Seidenzucht seit 1857.

In allen Gesellschaften, wo Kirschbaum verkehrte, war er stets willkommen; er war und blieb Lehrer für Jung und Alt; in dem in Wiesbaden bestehenden wissenschaftlichen Montagskränzchen war er 24 Jahre lang Mitglied und erfreute die Gesellschaft durch zahlreiche belehrende Vorträge, denen er den würzenden Humor beizufügen wusste. Wer in früheren Jahren den Versammlungen des Vereins für Naturkunde beigewohnt hat, erinnert sich gerne des durch äussere Einflüsse nicht zu beirrenden, stets belebenden, beseelenden und belehrenden Elementes, welches durch Kirschbaum in der Gesellschaft vertreten war; der Verein für Naturkunde war mit ihm verwachsen, wie er mit dem Vereine. Kirschbaum regte lange Zeit hindurch fast allein alle gemeinschaftlichen Excursionen an; ausser den grösseren Ausflügen, welche während den in früherer Zeit auf drei Tage vertheilten Sections-Versammlungen im Lande unternommen wurde, führte Kirschbaum stets zahlreiche Besucher auf Excursionen in der Umgebung von Wiesbaden am liebsten auf das Gebiet seiner bevorzugten Thätigkeit auf der linken Rheinseite, den Gaualgesheimer Kopf und die mit alten Sanddünen durchzogenen Nadelholzwaldungen von Mombach, Budenheim und Gonsenheim, wo ein mehr südländischer Charakter in Pflanzen- und Thierwelt sich ausprägte und die Eindrücke einer veränderten Landschaft die Gedanken an das Alltagsleben im Berufe leichter vergessen liessen. So erinnern sich die Freunde und Fachgenossen aus jener Zeit gerne an die Stunden, welche sie in Gottes freier Natur und in fröhlicher Tafelrunde mit Kirschbaum verlebten. Wer mit demselben erst in späterer Zeit bekannt wurde, mag wohl nicht immer begreifen, was die alten Genossen empfanden. Seitdem der trauernde Vater im Frühjahre 1873 seinen Sohn, der so ganz in seinen Fusstapfen in der Wissenschaft vorwärts geschritten war, zur letzten Ruhestätte geleitet, hinterliess der Schmerz um das Verlorene einen unauslöschlichen Eindruck in den wohlwollenden, stets gemüthlichen und heiteren Gesichtszügen; der Ernst des Lebens trat immer deutlicher aus denselben hervor, und nur seltener gelang es den alten Freunden, die alte Heiterkeit durch Erinnerungen an vergangene, schöne Zeiten darin wieder zu erwecken. Neben seiner in dem Kampfe um das Dasein immer gewissenhaft festgehaltenen Berufsthätigkeit in dem Lehrfache an dem Gymnasium und an der Fresenius'schen Anstalt für Chemiker und Pharmaceuten beschäftigte Kirschbaum sich immer noch eifrig forschend mit der oben als Hauptfeld seiner Thätigkeit bezeichneten Insecten-Familie, den Rhynchoten; sein reiches Wissen auf

diesem Gebiete bezeichnen in seinem Nachlasse vielfache Notizen und umfangreiche Sammlungen; die anderen Familien in umfassenden Zusammenstellungen, wie seiner Zeit die Capsinen und Cicadinen, für die Nachwelt zu überliefern, ist ihm leider nicht mehr gelungen. Früher war es das Streben, eine vorhandene Lücke in der Erkenntniss der Naturerzeugnisse mit diesen Bearbeitungen auszufüllen, was dem fremden Beschauer erst als theilweise unbegreifliche Neigung gerade zu diesen Thieren erscheinen mochte. Die neue dienstliche Stellung, welche Kirschbaum durch das Reichskanzleramt erhielt, nöthigte ihn, einer weiteren Rhynchoten-Familie, den Aphidinen, energisch den Krieg zu erklären, und ging er in dieser Richtung unbeirrt und pflichtschuldigst vor, wie wir in Sachsenhausen und anderwärts mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatten. Das Bewusstsein der Pflicht trat vielfach an die sonstige Stelle der aneifernden Neigung, und die Sorge um das Gelingen seiner durch die Pflicht gebotenen Bestrebungen mochte ihn vielfach beschäftigen, wie aus seinen wiederkehrenden Bemerkungen in dieser Richtung hervorging. Daher richteten sich Kirschbaum's Bestrebungen mehr und mehr nach einer ihm vorgezeichneten Seite hin, und die Mittheilungen seiner vielseitigen geistigen Errungenschaften flossen von Zeit zu Zeit spärlicher, wenn auch immerhin noch reichlich genug, um das zu beleben und zu erhalten, was er im rüstigen und kräftigen Mannesalter geschaffen hatte. Im Herbst 1878 erlitt seine körperliche Rüstigkeit den ersten Stoss in einem apoplektischen Anfalle, gegen dessen Folgen er mit der ihm eigenen Energie und Selbstbeherrschung in bewundernswürdiger Weise ankämpfte, um seine vielfachen Berufsthätigkeiten in keiner Weise zu unterbrechen oder aufzugeben, bis am 29. Februar 1880 ein Schlaganfall folgte, der drei Tage später, am 3. März, seinem strebsamen Leben ein Ende machte. „Kirschbaum war noch einer der Repräsentanten der „alten Schule“, deren Bestreben es war, die Naturobjecte in der Natur selbst zu beobachten, worin auch der weitumfassende Gesichtspunkt Kirschbaum's seinen innersten Grund hat.“

Die Familie betrauert in Carl Ludwig Kirschbaum einen treuen Gatten und Vater, seine Berufs- und Gesellschaftsgenossen einen anhänglichen, stets gefälligen und aufopfernden Freund, das Gymnasium einen gewissenhaften, für das wahre Wohl seiner Schüler empfänglichen Lehrer, die Wissenschaft einen eifrigen Förderer und der Nassauische Verein für Naturkunde ein treues Mitglied und umsichtigen Beamten.

Zahlreiche Freunde und Schüler geleiteten am 6. März 1880 die sterblichen Reste zur letzten Ruhestätte; der Lorbeerkranz, womit sie sein Grab schmückten, ist bereits verdorret, aber der Lorbeer mit des Geistes Blüthen, die Saat, welche der Verewigte gesäet hat, wird nicht verdorren.

Die Kräfte des Körpers ersterben, sie werden zu Erde und Asche.
Aber der strebende Geist lebt unter den Lebenden fort.

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. December 1882 bis 15. Januar 1883. Fortsetzung.)

Kgl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Berichte. Mathem.-physikalische Classe. 1881. Leipzig 1882. 8⁰. — Neumann, C.: Ueber zwei von G. Cantor und P. Du Bois-Reymond über die trigonometrischen Reihen aufgestellte Sätze, und deren Uebertragung auf solche Reihen, die nach Kugelfunctionen fortschreiten. p. 1—25. — Knop, W.: Beiträge zur Kenntniss der Eiweisskörper. p. 26—27. — Mayer, A.: Ueber die kürzesten und weitesten Abstände eines gegebenen Punktes von einer gegebenen Oberfläche und die dritte Variation in den Problemen des gewöhnlichen Maximums u. Minimums. p. 28—51. — Hankel, W. G.: Ueber die aktino- und piezoelektrischen Eigenschaften des Bergkrystalles und ihre Beziehung zu den thermoelektrischen. p. 52—64. — id.: Ueber die thermoelektrischen Eigenschaften des Helvins, Mellits, Pyromorphits, Mimetesits, Phenakits, Pennins, Dioptases, Strontianits, Witherits, Cerussits, Euklases und Titanits. p. 64—71.

— Abhandlungen. Mathematisch-physische Classe. Bd. XII. Nr. 7, 8. Leipzig 1881, 1882. 4⁰. — Nr. 7. Hankel, W. G.: Ueber die aktino- und piezoelektrischen Eigenschaften des Bergkrystalles und ihre Beziehung zu den thermoelektrischen. p. 460—547. — Nr. 8. id.: Ueber die thermoelektrischen Eigenschaften des Helvins, Mellits, Pyromorphits, Mimetesits, Phenakits, Pennins, Dioptases, Strontianits, Witherits, Cerussits, Euklases und Titanits. p. 552—595.

— Jahresbericht der fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft. Leipzig im März 1882. Leipzig 1882. 8⁰.

Curtze, M.: Ueber eine Handschrift der königl. öffentlichen Bibliothek zu Dresden. Dresden 1883. 8⁰.

Royal Microscopical Society in London. Journal. Ser. II. Vol. 2. Pt. 6. — Maddox, R. L.: On some organisms found in the excrements of the domestic goat and the goose. p. 749—754. — Groves, J. W.: A further improvement in the Groves-Williams ether freezing microtome. p. 755—757. — Summary of current researches relating to zoology and botany, microscopy etc. p. 757—899.

Geologiska Förening in Stockholm. Förhandlingar. Bd. VI, Hft. 6. Stockholm 1882. 8⁰.

Tageblatt der 52. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Baden-Baden 1879. Baden-Baden 1879. 4⁰.

Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1882. 3. Série. Tome XVI. Nr. 10. Bruxelles 1882. 8⁰. — Tirifahy: Kystes ovariques multiloculaires. Ovariotomie antiseptique. Suture péritonéale indépendante. Refoulement du pédicule dans l'abdomen. Guérison. p. 781—834. — Rommelaere: Rapport de la commission à laquelle à été renvoyé le travail de M. Snyres, relatif à la pathogénie des accidents urémiques. p. 834—837. — Roubaix, de: Rapport de la com-

mission chargée d'examiner le mémoire présenté par M. Liebrecht sous le titre: De l'excision du goître parenchymateux. p. 837—866 — Lefebvre: Communication verbale, relative au choléra asiatique. p. 867—874. — Boëns, H.: L'école vaccinatrice et l'école antivaccinatrice, à propos des virus atténués et de leur inoculation directe dans l'économie animale. p. 875—992. — Rommelaere: Mensuration de la nutrition organique; déductions cliniques. p. 992—1026. — Burggraeve: Jenner et M. Pasteur ou les vaccins unifiés. p. 1026—1070. — Warlomont: Les origines de la vaccine. p. 1070—1099. — Masoin: Traitement du diabète sucré par le permanganate de potasse. p. 1099—1108. — Hyernaux: Brides amniotiques. p. 1108—1112.

Oberbeck, A.: Ueber die Phasenunterschiede elektrischer Schwingungen (Forts.) Sep.-Abz.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. X, Hft. 12. Berlin 1882. 4⁰. — Boguslawski, G. v.: Ueber einige Ergebnisse der neueren Tiefsee- und physisch-oceanischen Forschungen. V. Arktischer Ocean. p. 707—713. — Köppen, W.: Der Gewittersturm vom 9. August 1881. p. 714—737.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIII. Nr. 48—52. Berlin 1882. 4⁰.

Vereeniging tot Bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift. Deel XXII. Nieuwe Serie Deel XI. Aflevering 3. Batavia 1882. 8⁰. — Groneman, J.: Strychninehoudende Legén en Dendangkevers. p. 197—210. — Theunissen, G. P. J.: Hernia diaphragmatica incarcerata. p. 210—215. — Grondhout: Nog een geval van Febris biliosa baematurica. p. 216—222.

Festschrift zur dritten Säcularfeier der Alma Julia Maximiliana, gewidmet von der medicinischen Facultät Würzburg. Bd. I, II. Leipzig 1882. 4⁰. — Bd. I. Kölliker, A.: Die Entwickelung der Keimblätter des Kaninchens. p. 1—51. — Michel, J.: Ueber natürliche und künstliche Linsentrübung. p. 53—73. — id.: Ueber die Cornealleiste des menschlichen Embryo. p. 75—83. — Rossbach, M. J.: Ueber die Schleimbildung und die Behandlung der Schleimhauterkrankungen in den Luftwegen. p. 85—133. — Bergmann, E. v. und Angerer, O.: Das Verhältniss der Fermentintoxication zur Septicämie. p. 135—163. — Reubold, W.: Zur Entwickelungsgeschichte des menschlichen Gehirns. p. 165—185. — Scanzoni, F. v.: Hundertachtundneunzig Fälle von Beckenenge. p. 187—214. — Bergmann, E. v.: Die isolirte Unterbindung der Vena femoralis communis. p. 215—232. — Rosenberger, J. A.: Ueber das Wesen des septischen Giftes. p. 233—255. — Rindfleisch, E.: Ueber Perivasculitis specifica. p. 257—274. — Fick, A.: Experimenteller Beitrag zur Lehre vom Blutdrucke. p. 275—282. — Geigel, A.: Von der Klinikgasse auf den Philosophenweg. Ein poliklinisch-hygienischer Ausflug. p. 283—308. — Bd. II. Kirchner, W.: Ueber die Einwirkung des Nervus trigeminus auf das Gehörorgan. p. 1—15. — Stöhr, A.: Ein Beitrag zur Geschichte der Diätetik. p. 17—41. — Gad, J.: Ueber einige Beziehungen zwischen Nerv, Muskel und Centrum. p. 43—70. — Stöhr, P.: Zur Entwickelungsgeschichte des Kopfskeletes der Teleostier. p. 71—93. — Flesch, M.: Anatomische Untersuchung eines mikrocephalen Knaben. p. 95—125. — Helfreich, F.: Ueber Aterienpuls der Netzhaut. p. 127—158. — Nieberding, W.: Beitrag zur Kenntniss der Genese des Hydramnion. p. 159—181. — Gerhardt, C.: Das Gliom. Ein Beitrag zur qualitativen Diagnostik der Hirngeschwülste. p. 184—220. — Riedinger, F.: Ueber Brusterschütterung. p. 221—234. — Schmidt, J. B.: Beitrag zur operativen Therapie der Uterusmyome. p. 235—245. — Matterstock, G. K.: Beiträge zur Lehre von der Percussion des Herzens. p. 247—284. — Rinecker, F. v.: Ueber Rückenmark und Syphilis. p. 285—305.

Königl. bayer. botan. Gesellschaft in Regensburg. Flora. Neue Reihe, 40. Jg. oder der ganzen Reihe 65. Jg. Regensburg 1882. 8⁰.

R. Accademia dei Lincei in Rom. Memorie della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. 3. Vol. IX. Roma 1881. 4⁰. — Battaglini: Sulle forme ternarie bilineari. p. 3—16. — Ponzi: I tufi vulcanici della Tuscia romana, loro origine, diffusione ed età. p. 17—30. — Cuboni e Marchiafava: Nuovi studi sulla natura della malaria. p. 31—44. — Bellonci: Contribuzione all' istologia del cervelletto. p. 45—48. — Paternò e Canzoneri: Ricerche dirette alla sintesi del timol. p. 49—58. — Paternò e Oglialoro: Ricerche e considerazioni sulla natura chimica della picrotossina. p. 59—71. — Govi: Intorno alla teoria dell' elettroforo. p. 72—75. — Capellini: Resti di Tapiro nella lignite di Sarzanello. p. 76—80. — Ceci: Contribuzione allo studio della fibra nervosa midollata ed osservazioni sui corpuscoli amilacei dell' encefalo e midollo spinale. p. 81—102. — Keller: Sulla diminuzione della gravità coll' altezza. p. 103—117. — Villari: Intorno alle leggi termiche della scintilla eccitatrice dei condensatori. p. 118—146. — Pesci: Ricerche sull' Atropina. p. 147—160. — De Sanctis: Monografia zootomico-zoologica sul Capidoglio arenato a Porto S. Giorgio. p. 160—242. — Ciamician e Dennstedt: Sull' azione del cloroformio sul composto potassico del Pirolo. p. 243—252. — Nasini: Studî sul potere rotatorio. p. 253—264. — Veronese: Sopra alcune notevoli configurazioni di punti, rette e piani di coniche e superficie di 2° grado e di altre curve e superficie. p. 265—343. — Seguenza: Le Ringicole italiane ovvero ricerche speciologiche e stratigrafiche intorno alle Ringicole raccolte negli strati terziari d'Italia. p. 344—391. — Lovisato: Cenni critici sulla preistoria calabrese. p. 391—417. — Mauro e Panebianco: Biossido di molibdeno. p. 418—423. — Maggi: Induzione elettrica su conduttori limitati da piani indefiniti assoggettati all' azione di coibenti caricati simmetricamente intorno ad un asse. p. 423—448. — Villari: Studî sulla carica dei coibenti, sulla teoria dell' elettroforo e sulla sua analogia coi condensatori. p. 449—466. — Gebbia: Determinazione grafica degli sforzi interni nelle travature reticolari con aste sovrabbondanti. p. 467—480. — Lepori: Osservazioni sull' uovo della Lebias Calaritana. p. 481—488. — De Paolis: Sui fondamenti della geometria projettiva. p. 489—504. — Betocchi: Effemeridi e statistica del fiume Tevere prima e dopo la confluenza dell'Aniene e dello stesso fiume Aniene durante l'anno 1880. p. 504—512.

— — Ser. 3. Vol. X. Roma 1881. 4⁰. — Tizzoni e Fileti: Studî patologici e chimici sulla funzione ematopoetica. p. 3—74. — Gerosa: Sulla caloricità dell' acqua alle temperature prossime al massimo di densità e d'alcun po' superiori. p. 75—90. — Bellonci: Sistema nervoso e organi dei sensi dello Sphaeroma serratum. p. 90—104. — Cossa: Sopra la composizione di alcune roccie della Valtellina. p. 105—122. — De Paolis: Ricerche sulle superficie del 3° ordine. p. 123—160. — Caruel: Pensieri sulla Tassinomia botanica. p. 161—251. — Besso: Alcune proposizioni sulle equazioni differenziali lineari. p. 252—258. — Tommasi-Crudeli: Studî sul bonificamento dell' agro romano. p. 259—280. — Schiaparelli: Osservazioni astronomiche e fisiche sull' asse di rotazione e sulla topografia del pianeta Marte: fatte nella R. Specola di Brera in Milano coll' equatoriale di Merz. p. 281—388. — Terrigi: Le formazioni vulcaniche del Bacino romano considerate nella loro fisica costituzione e giacitura. p. 389—420. — Kleinenberg: Sull' origine del sistema nervoso centrale degli Anellidi. p. 421—430. — Della Valle: Nuove contribuzioni alla Storia naturale delle Ascidie composte del golfo di Napoli. p. 431—492.

— Memorie della classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. 3. Vol. VII, IX. Roma 1881. 4⁰.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Herausgeg. v. H. Thiel. Bd. XI, Hft. 5/6. Berlin 1882. 8⁰. — Jörgensen, A.: Ueber die Verfälschung der Milch und die Nachweisung derselben mittelst des Refractometers. p. 701—708. — Bergell, J.: Die Rentabilität der Federviehzucht. p. 709—734. — Moritz, J.: Vergleichende Temperaturbeobachtungen. p. 735—750. — Müller, H.:

Ueber Zuckeranhäufung in Pflanzentheilen in Folge niederer Temperatur. Ein Beitrag zur Kenntniss des Stoffwechsels der Pflanzen. p. 751—828. — Werner, H. und Stutzer, A.: Bericht über die Ergebnisse der in den Jahren 1880 und 1881 in der Gutswirthschaft zu Poppelsdorf angestellten Versuche über die Werthbestimmung verschiedener Formen von Phosphorsäure. p. 829—834. — Chludsinsky, W.: Gewichts-Lactometer oder Methode, die Güte der Milch durch Abwiegung zu bestimmen. p. 835—840. — König, J.: Reinigung von fauligem Abflusswasser aller Art durch Zuführung von Luft beim Herabrieseln an einem Drahtnetz. p. 841—848. — id.: Ueber die Geldwerthsberechnung der Futtermittel. p. 849—874. — Rimpau, W.: Das Blühen des Getreides. p. 875—920. — Heine: Bemerkungen zu den Wirthschaftsertragsberechnungen der Landw. Jahrbücher. p. 921—932. — Longkavel: Ueber die Verbreitung der verschiedenen Rinderarten in Asien. p. 933—940.

Candolle, A. de: Darwin considéré au point de vue des causes de son succès et de l'importance de ses travaux. 2me Edition. Genève 1882. 8⁰. [gek.]

Statistischer Bericht über den Betrieb der unter Königl. Sächs. Staatsverwaltung stehenden Staats- u. Privat-Eisenbahnen. Mit Nachrichten über Eisenbahn-Neubau im Jahre 1881. Dresden. 4⁰. [Geschenk des Hrn. Geh. Hofraths Geinitz in Dresden, M. A. N.]

Nachweisung der am Schlusse des Jahres 1880 bei den unter Königl. Sächs. Staatsverwaltung stehenden Eisenbahnen vorhandenen Transportmittel mit Angabe ihrer Constructionsverhältnisse, Anschaffungs- u. Reparaturkosten, sowie Leistungen und Verbrauch an Heizmaterial. (Beilage zum statistischen Bericht über den Betrieb der obengenannten Eisenbahnen auf das Jahr 1880.) Dresden. 4⁰. [Geschenk von demselben.]

Museum of comparative Zoölogy in Cambridge, Mass. Memoirs. Vol. VII, Nr. 2, Pt. 3. Cambridge 1882. 4⁰. — Whitney, J. D.: The climatic changes of later geological times: a discussion based on observations made in the Cordilleras of North America. p. 265—394.

— — Vol. IX, Nr. 1. Cambridge 1882. 4⁰. — Selections from embryological monographs, compiled by A. Agassiz, W. Faxon and E. L. Mark. I. Faxon, W.: Crustacea.

Naturhistor. Ver. d. preuss. Rheinlande und Westfalens in Bonn. Verhandlungen. 39. Jg. (4. Folge. 9. Jg.) 1. Hälfte. Bonn 1882. 8⁰. — Correspondenzblatt: Dechen, H. v.: Dr. Carl Koch. Ein Lebensbild. p. 35—52. — Marck, W. v. d.: Ernst v. Roehl. Nekrolog. p. 53—55. — Verhandlungen: Müller, H.: Weitere Betrachtungen über Befruchtung der Blumen durch Insecten. p. 1—104. — Clausius, R.: Ueber die verschiedenen Maasssysteme zur Messung elektrischer und magnetischer Grössen. p. 105—128. — Follmann, O.: Die unterdevonianischen Schichten von Olkenbach. p. 129—179.

— **Westhoff, Fr.:** Die Käfer Westfalens. 2. Abthlg. (Supplement zu den Verhandlungen des naturhistor. Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens. 38. Jg. 4. Folge, 8. Jg.) Bonn 1882. 8⁰.

Verein für Erdkunde zu Halle a. S. 1882. Mittheilungen. Halle a. S. 1882. 8⁰. — Mallery, G.: Forschungen und Anregungen über die Zeichensprache der Indianer Nord-Amerikas. Uebersetzt von Agnes Brauer. Mit Anmerkungen versehen von Wilhelm Keil. p. 1—87. — Martin, K.: Der patagonische Urwald. p. 88—100. — Fritsch, K. v.: Acht Tage in Kleinasien. p. 101—138. — Liebscher, G.: Untersuchung von Wasser aus dem nördlichen Theile des Indischen Oceans. p. 139—141. — Kirchhoff, A.: Nachtragsbemerkung zum sächsischen „Weltumsegler". p. 142—144.

Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique in Brüssel. Tom. I. 1882. Nr. 2. Bruxelles. 8⁰. — Dupont, E.: Terrain devonien de l'Entre-Sambre-et-Meuse. p. 89—160. — Dollo, L.: Première note sur les Dinosauriens de Bernissart. p. 161—180. — Ludwig, E. et Renard, A.: Analyses de la vésuvienne d'Ala et de Monzoni. p. 181—184.

Braid, J.: Der Hypnotismus. Deutsch herausgegeben von W. Preyer. Berlin 1882. 8⁰. [Geschenk des Hrn. Hofraths Preyer in Jena, M. A. N.]

Fechner, G. T.: Revision der Hauptpunkte der Psychophysik. Leipzig 1882. 8⁰.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 242. London 1883. 8⁰. — Meldola, R.: On the constitution of some bromine-derivatives of naphthalene. p. 1—8. — Japp, F. R.: On the constitution of Lophine. (Second notice.) p. 9—17. — Contributions from the Jodrell Laboratory. I. Cross, C. F. and Bevan, E. J.: Contributions to the chimistry of lignification. II. iid.: On the oxidation of cellulose. III. Webster, C. S.: The analysis of certain plant fibres. p. 18—26. — Japp, F. R. and Streatfeild, F. W.: On a condensation-product of phenanthraquinone with ethylic aceto-acetate. p. 27—34.

Society of Natural History in Cincinnati. Journal. Vol. IV, Nr. 4. December 1881. Cincinnati. 8⁰. — Miller, S. A.: Observations on the unification of geological nomenclature, with special reference to the Silurian formation of N. America. p. 267—292. — Metz, Ch. L.: The prehistoric monuments of Anderson Township, Hamilton County, Ohio. p. 293—305. — Miller, S. A.: Subcarboniferous fossils from the Lake Valley mining district of New Mexico, with descriptions of new species. p. 306—315. — id.: Description of new species of fossils from the Hudson River Group, and remarks upon others. p. 316—322.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Proceedings. 1882. Nr. 7/8. Calcutta 1882. 8⁰.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Monatliche Uebersicht der Witterung. Mai, Juni, Juli u. August 1882. Hamburg. 8⁰.

Acad. des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1882. 2me Semestre. Tome 95. Nr. 16—19. Paris 1882. 4⁰. — Nr. 16. Resal, H.: Du choc de deux billes posées sur un tapis de billard. p. 655—659. — Faye: Sur le catalogue des six cents tornados observés aux Etats-Unis dans le cours de ce siècle. p. 660—665. — Brioschi, F.: Sur les fonctions de sept lettres. p. 665—669, 814—816. — Ledieu, A.: Conception rationelle de la nature et de la propagation de l'électricité, déduite: 1. de la considération de l'énergie potentielle de la matière éthérée, associée à la matière pondérable; 2. du mode de production et de transmission du travail, provenant des variations de cette énergie. p. 669—673, 753—757. — Tresca: Sur les procédés employés pour la confection et le tracé des étalons métriques. p. 673. — Cruls: Missions brésiliennes pour l'observation du passage de Vénus. p. 674—675. — Schulhof et Bossert: Sur la comète de 1812 (Pons) et sur son prochain retour. p. 675—677. — Stephanos, C.: Sur les propriétés métriques et cinématiques d'une sorte de quadrangles conjugés. p. 677—680. — Sarasin, E.: Indices de réfraction ordinaire et extraordinaire du spath d'Islande, pour les rayons de diverses longueurs d'onde jusqu'à l'extrême ultraviolet. p. 680—682. — Quet: Les forces d'induction que le soleil développe dans les corps par sa rotation varient, toutes choses égales d'ailleurs, en raison inverse des carrés des distances. p. 682—685. — Lippmann, G.: Sur la théorie des couches doubles électriques de M. Helmholtz. Calcul de la grandeur d'un intervalle moléculaire. p. 686—688. — Tommasi, D.: Sur l'électrolyse de l'acide chlorhydrique. p. 689—691. — De-

hérain et Maquenne: Sur la réduction des nitrates dans la terre arable. p. 691—693, 732—734, 854—856. — Guyot, P.: Sur la richesse industrielle de l'alunite crue, en poudre. p. 693—694. — Caillol de Poncy et Livon, C.: Sur l'empoisonnement chronique par l'antimoine. p. 695—696. — Nr. 17. Resal, H.: De l'effet d'un coup de queue incliné sur une bille. p. 700—703. — Lecoq de Boisbaudran: Séparation du gallium. p. 703—706. — Pietra-Santa, de: Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde, à Paris. L'épidémie actuelle, du 22. septembre au 19. octobre 1882. p. 706—708. — Pinard, G.: Sur un gisement de houille découvert dans la province d'Alger, et sur les couches de sable blanc qui l'accompagnent. p. 708—709. — Laugier: Résultats des traitements effectués en 1881—82. dans les Alpes-Maritimes, en vue de la destruction du Phylloxera. p. 709—711. — Borrelly: Observations de la grande comète (Cruls), faites à l'observatoire de Marseille. p. 712. — Thollon et Gouy: Observations spectroscopiques sur la grande comète (Cruls). p. 712—714. — Appell: Relations entre les résidus d'une fonction d'un point analytique (x, y) qui se reproduit, multipliée par une constante, quand le point (x, y) décrit un cycle. p. 714—717. — Goursat, E.: Sur les fonctions hypergéométriques de deux variables. p. 717—719. — Lemoine, E.: Décomposition d'un nombre entier N en ses puissances nièmes maxima. p. 719—722. — Quet: Induction lunaire et ses périodes. p. 722—725. — Brettes, M. de: Sur la transmission et l'enregistrement automatique des dépèches de télégraphie optique. p. 725—727. — Nilson, L. F.: Sur le thorium métallique. p. 727—729. — id.: Détermination de l'équivalent du thorium. p. 729—730. — Etard, A.: Sur la benzylène orthotoluidine et la méthylphénantridine. p. 730—732. — Couty: Sur l'action convulsivante du curare. p. 734—737. — Laveran, A.: Des parasites du sang dans l'impaludisme. p. 737—738. — Brault, L.: Les isanémones d'été dans l'Atlantique nord. p. 738—739. — Trouessart, E. L.: Sur les constructions turriformes des Vers de terre de France. p. 739—740. — Nr. 18. Resal, H.: Remarques sur la théorie des chocs. p. 745—746. — Allard, Joubert, Le Blanc, F., Potier et Tresca, H.: Résultats des expériences faites à l'exposition d'électricité sur les machines et les régulateurs à courant continu. p. 747—753. — Hirn, G. A.: Sur l'efficacité des paratonnerres. p. 757—759. — Chatrian, N. et Jacobs: Application de la loi des couleurs complémentaires à la décoloration passagère des diamants teintés de jaune. p. 759—760. — Leplay, H.: Etudes chimiques sur la betterave à sucre, dite betterave blanche de Silésie. p. 760—763, 851—854. — Picard, E.: Sur certaines formes quadratiques et sur quelques groupes discontinus. p. 763—766. — Poincaré, H.: Sur les séries trigonométriques. p. 766—768. — Siemens, C. W.: Réponse aux objections présentées par M. Faye, sur la théorie du soleil de M. C. W. Siemens. p. 769—772. — Lévy, M.: Sur une extension des principes des aires et du mouvement du centre de gravité. p. 772—774. — Sébert et Hugoniot: Sur les vibrations longitudinales des verges élastiques et le mouvement d'une tige portant à son extrémité une masse additionnelle. p. 775—777. — Deprez, M.: Nouvelles expressions du travail et du rendement économique des moteurs électriques. p. 778—781. — Klein, D.: Sur une modification à apporter à l'énoncé de la loi de l'isomorphisme. p. 781—784. — Nilson, L. F.: Recherches sur la thorite d'Arendal. p. 784—786. — Rémont, A.: Procédé rapide de dosage de l'acide salicylique dans les boissons. p. 786—788. — Muntz, A. et Aubin, E.: De la distribution de l'ammoniaque dans l'air et les météores aqueux aux grandes altitudes. p. 788—791. — Mourson, J. et Schlagdenhauffen, F.: Nouvelles recherches chimiques et physiologiques sur quelques liquides organiques (eau des oursins, eau des kystes hydatiques et des cysticerques, liquide amniotique). p. 791—794. — Pouchet: Sur l'évolution des Péridiniens et les particularités d'organisation qui les rapprochent des Noctiluques. p. 794—796. — Vénukoff: Carte hypsométrique de la Turquie d'Asie publiée à Tiflis, sous la direction du général Stebnitzky. p. 796—797. — Virlet d'Aoust: Action de l'huile sur les vagues de la mer. p. 797—798. — Guyot, P.: Sur la culture de l'opium dans la Zambésie. p. 798—800. — Nr. 19. Cornu, A.: Sur l'observation comparative des raies telluriques et métalliques, comme moyen d'évaluer les pouvoirs absorbants de l'atmosphère. p. 801—806. — Allard, Le Blanc, F., Joubert, Potier et Tresca, H.: Résultats des expériences faites à l'exposition d'électricité sur les machines et les régulateurs à courants alternatifs. p. 806—811. — Hirn, G. A.: La nouvelle théorie du soleil de M. C. W. Siemens. p. 812—814. — Lesseps, de: Le tremblement de terre de l'isthme de Panama. p. 817—821. — Bernardières, de: Sur la comète observée au Chili dans le mois de septembre. p. 823—824. — Gonnessiat: Observations de la grande comète Cruls, faites avec l'équatorial Brunner de 6 pouces ($0^m,16$), à l'observatoire de Lyon. p. 824—825. — Cruls: Sur la grande comète australe, observée à l'observatoire impérial de Rio-de-Janeiro. p. 825—828. — Laguerre: Sur les fonctions du genre zéro et du genre un. p. 828—831. — Mac Mahon, P. A.: Sur un résultat de calcul obtenu par M. Allégret. p. 831—832. — Lévy, M.: Sur la relation entre la force électromotrice d'une machine dynamo-électrique et sa vitesse de rotation. p. 832—834. — Gouy et Thollon: Mesures spectrophotométriques en divers points du disque solaire. p. 834—836. — Crafts, J. M.: Sur la comparaison des thermomètres à mercure avec le thermomètre à hydrogène. p. 836—839. — Parmentier, F.: Sur un hydrate d'acide molybdique. MoO^3, 2HO. p. 839—841. — Marguerite-Delacharlonny, P.: Sur la transformation à froid du sang des animaux en engrais solide et inodore, par un nouveau sulfate ferrique. p. 841—843. — Gal, H.: Recherches sur le passage des liqueurs alcooliques à travers des corps poreux. p. 844—846. — Etard, A. et Olivier, L.: De la réduction des sulfates par les êtres vivants. p. 846—849. — Henry, L.: Sur l'alcool allylique monochloré α $CH^2 = CCl - CH^2(OH)$ et ses dérivés. p. 849—851. — Marcano, V.: Fermentation directe de la fécule. Mécanisme de cette métamorphose. p. 856—859. — Feltz: Sur le rôle des vers de terre dans la propagation du charbon et sur l'atténuation du virus charbonneux. p. 859—862. — Burcq: Sur l'action désinfectante et antiseptique du cuivre. p. 862—864. — Laffont: Analyse du réflexe de C. Loven. p. 864—866. — Joyeux-Laffuie: Sur l'appareil venimeux et le venin du Scorpion *(Sc. occitanus)*. p. 866—869. — Hoek, P. P. C.: Recherches sur les organes génitaux des huîtres. p. 869—872.

(Fortsetzung folgt.)

Die dreissigste Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft.

(Fortsetzung.)

Zweite Sitzung am 22. August 1882.

10. Herr Amtsrath C. Struckmann (Hannover) gab eine kurze Uebersicht seiner 1881 und 1882 mit Unterstützung der provinzialständischen Verwaltung der Provinz Hannover veranstalteten umfangreichen Ausgrabungen in der Einhornhöhle bei Scharzfeld am südlichen Harzrande, indem derselbe zugleich einen Theil der interessantesten Fundstücke vorlegte. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der im Jahre 1881 vorgenommenen Ausgrabungen sind im Archiv f. Anthrop. XIV, S. 191—234, Taf. VIII—X bereits veröffentlicht worden, die Resultate der in diesem Frühjahre fortgesetzten Arbeiten, welche eine reiche und die bisherigen Funde z. Th. wesentlich ergänzende Ausbeute lieferten, können dagegen erst später ausführlich mitgetheilt werden, nachdem das umfangreiche Material vollständig geordnet und bestimmt sein wird.

Die Einhornhöhle liegt im Dolomite des Zechsteines am südlichen Harzrande, etwa 1,5 km n. vom Bahnhofe Scharzfeld-Lauterberg, auf der Höhe eines schön bewaldeten, die „Schneie“ genannten Bergrückens, etwa 350 m über dem Meere und 125 m über der jetzigen Thalsohle des Oderflusses. Die Höhle, welche in älteren Schriften unter dem Namen „das Zwergloch“ erwähnt wird, ist bereits seit reichlich 200 Jahren bekannt und wahrscheinlich 1663 zum ersten Male von Dr. August Scheffer befahren; eine ausführliche und grösstentheils noch jetzt zutreffende Beschreibung derselben hat Leibnitz, welcher die Höhle selbst besuchte, in seiner erst nach seinem Tode herausgegebenen „Protogaea“ geliefert. Im vorigen Jahrhundert wurde die Höhle vielfach durchwühlt und zwar wegen der zahlreichen darin vorkommenden fossilen Thierknochen, welche damals als „Unicornu fossile“ als Arzneimittel benutzt und weit und breit verhandelt wurden. Dieser Umstand gab zu dem Namen „Einhornloch“ oder „Einhornhöhle“ Veranlassung, obwohl fossile Reste des Rhinoceros bisher nicht darin gefunden worden sind.

In neuerer Zeit hat Virchow durch seine im Jahre 1872 gemeinschaftlich mit Dr. Horstmann unternommenen Nachforschungen von Neuem die Aufmerksamkeit auf die Einhornhöhle gelenkt; ausser zahlreichen fossilen Bärenknochen in den unteren Schichten wurden in den oberflächlichen Ablagerungen Topfscherben von sehr roher Beschaffenheit und aufgeschlagene Knochen verschiedener Jagd- und Hausthiere aufgefunden, so dass mit Wahrscheinlichkeit auf eine Bewohnung der Höhle in vorhistorischer Zeit geschlossen werden konnte. Menschliche Gebeine wurden indessen nicht entdeckt, auch im Uebrigen war die Ausbeute keine erhebliche.

Die Seitens des Redners veranstalteten Ausgrabungen sind von 6 bis 8 Bergleuten an 24 Arbeitstagen mit grösster Vorsicht ausgeführt worden. Besonders wurden solche Stellen aufgesucht, welche in älterer Zeit noch nicht umgewühlt worden waren. Die Fundstücke sind im Wesentlichen dem Provinzial-Museum in Hannover übergeben worden.

Die Länge der Einhornhöhle, welche im Allgemeinen dem Streichen der Gebirgsschichten von NW. nach SO. folgt, beträgt 251 m; sie besteht z. Th. aus weiten hohen Gewölben und Hallen, z. Th. aus engen und niedrigen Gängen. Sie hat nur wenige Seitenverzweigungen und verläuft am östlichen Ende in einigen engen Spalten. Der ursprüngliche Eingang ist wahrscheinlich verschüttet. Jetzt steigt man auf 44 steinernen Stufen steil durch eine offene in Folge eines theilweisen Deckeneinsturzes entstandene Spalte in die Tiefe und gelangt zunächst in eine weite Vorhalle. Die Wände der Höhle sind zumeist glatt, viele trichterförmige Vertiefungen weisen auf die Wirkung fliessenden Wassers. Die Stalaktitenbildungen an der Decke sind nicht erheblich. Der Boden ist an vielen Stellen mit fussdicken Stalagmiten nicht selten in verschiedenen Lagen übereinander bedeckt, die Höhlenlehm einschliessen. Dieser an fossilen Knochen mehr oder weniger reiche Lehm ist 0,5 bis 5 m stark, ruht entweder auf dem Zechsteindolomit oder Thonletten unmittelbar oder aber, namentlich am Ende der Höhle, auf einer Flusskies ähnlichen 0,5 bis 0,75 m mächtigen Geröllschicht auf. Ueber dem eigentlichen an Resten der Höhlenbären sehr reichen Höhlenlehm sind in den vorderen Räumen jüngere Schichten abgelagert, welche zahlreiche Spuren von Menschen einschliessen und als Culturschichten bezeichnet werden können.

Die Höhle ist zwar bis in ihren entferntesten Verzweigungen untersucht worden; die wichtigsten Funde sind jedoch in der „Grossen Vorhalle“ in der Nähe des Einganges und in den seitlichen bisher unzugänglichen Ausweitungen gemacht worden. Die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen wollte der Redner hier nur in gedrängter Kürze schildern. An den in den letzten Jahrhunderten unberührten Stellen war die Oberfläche entweder mit grobem Steinschutt oder mit einer dünnen schwärzlich gefärbten Sinterdecke bedeckt. Darunter folgte eine 1 bis 1,3 m starke dunkele oder ganz schwarze mit Asche und Holzkohle gemengte Moderschicht, mit zahlreichen Knochenresten neben vielen rohen Topfscherben, Geräthschaften und Schmuckgegenständen. Der Inhalt dieser oberen Culturschicht macht den Eindruck von aufgehäuften Küchenabfällen prähistorischer Höhlenbewohner. Die Knochen haben ein ziemlich frisches Ansehen, sind häufig mit Kalksinter überzogen, fast ohne Ausnahme künstlich aufgeschlagen und zerspalten, vielfach angebrannt, mit Schlagmarken und groben Messerspuren, nicht selten mit Spuren künstlicher Bearbeitung. Die meisten Knochen rühren von Thieren her, doch sind auch zahlreiche Gebeine von Kindern, Männern und Weibern damit gemengt. Besonders interessant ist ein grösseres Schädelfragment mit ungewöhnlich niedriger Stirn und einer bei Lebzeiten erhaltenen schweren Knochenverletzung, die von sachverständiger Seite beschrieben werden wird. Die 1881 aufgefundenen Thierreste sind bereits sorgfältig untersucht worden und hat sich darnach das Verhältniss der grösseren Jagd- und Hausthiere in folgender Weise in Procenten ergeben: 1) Haus- und Wildschwein 25, 2) Schaf 17, 3) Edelhirsch 16, 4) *Bos taurus* (mittelgrosse Rasse) 7,5, 5) *Bos brachyceros* (sehr kleine Rasse) 5, 6) *Bos*

primigenius 2,5, 7) Ziege 12, 8) Reh 5, 9) *Ursus arctos* 1, 10) Haushund (*Canis familiaris matris optimae*) 3, 11) Pferd (ziemlich kleine Rasse) 1, 12) Elch 0,66, 13) Wildkatze 0,5, 14) Dachs 0,5, 15) Fuchs 0,34, 16) *Ursus spelaeus* 3.

Die Knochen des letzteren haben eine echt fossile Beschaffenheit und sind wahrscheinlich schon von den alten Höhlenbewohnern zwischen die jüngeren Knochenreste gemengt worden. Die vorstehenden Verhältnisszahlen werden durch die Ausbeute des Jahres 1882 nicht wesentlich verändert werden, jedoch sind noch einige Knochenreste der Fischotter und des Wolfs hinzugekommen, auch mag der Elch (*Cervus alces*) in einem etwas grösseren Verhältnisse vorhanden gewesen sein.

Ausserdem sind ziemlich zahlreiche Reste kleinerer Säugethiere und Vögel vorgekommen, die von Herrn Professor Liebe (Gera) bestimmt worden sind, darunter fünf Arten noch zahlreich am Harze lebender Fledermäuse, ferner Maulwurf, Wasserratte, Waldwühlmaus, Waldmaus, Eichhörnchen, Haushuhn sehr kleiner Rasse, Birkhuhn (jetzt nicht mehr in der Gegend vorkommend), Wildente, Rabenkrähe, Saatkrähe, Schwarzdrossel, Misteldrossel, Eichelhäher und Waldkönig. Die in diesem Jahre erbeuteten Reste kleiner Thiere sind noch nicht bestimmt.

Endlich sind auch Reste von *Bufo cinerarius*, *Rana temporaria*, einige Fischreste (noch nicht bestimmt), einige Schnecken und einige Schalen von *Unio pictorum* vorgekommen.

Die nach vielen Hunderten zählenden Topfscherben, grössere und kleinere, haben mehr als 100 verschiedenen Gefässen angehört und sind mit wenigen Ausnahmen von sehr roher Beschaffenheit, dickwandig, aus freier Hand gearbeitet, entweder ganz ungebrannt oder schwach gebrannt, mit Eindrücken der Fingerspitzen oder der Fingernägel verziert. Die Sammlung der Geräthe und Schmuckgegenstände ist durch die Ausgrabungen im Jahre 1882 sehr wesentlich vermehrt worden. Zu erwähnen sind:

1) Gegenstände von Stein. Verschiedene geschliffene Steinhämmer, das Bruchstück eines durchbohrten Steinhammers, grössere und kleinere, sehr sorgfältig geschliffene Steinbeile, verschiedene Schleif- und Arbeitssteine, ein durchbohrter Netzbeschwerer, sämmtlich von Grünstein, Porphyr, Quarzit oder Sandstein. Ein einziger Feuerstein macht eine Ausnahme.

2) Eine eiförmig roh zugeschliffene Bernsteinperle.

3) Gegenstände aus Thon, abgesehen von den Gefässen: das Bruchstück eines Siebes, eine rohe flache Perle, verschiedene kleinere und grössere Spinnwirtel.

4) Gegenstände aus Knochen und Horn: verschiedene grössere und kleinere Pfriemen aus Knochen und Hirschhorn, Messer, Perlen, Nadeln aus zugespitzten Knochen und Fischgräten und Hammer aus Hirschhorn.

5) Gegenstände aus Metall: verschiedene Nadeln, Ringe und Armspangen aus Bronze, eine Fibula, ein Messer und verschiedene Nadeln aus Eisen.

Im Allgemeinen werden die Gegenstände aus Stein, Knochen, Thon, Bronze und Eisen zusammen in einem und demselben Niveau gefunden. Jedoch fand sich an der n. ö. Seite der grossen Vorhalle eine Stelle, an der die obere Culturschicht etwa in der Mitte durch eine dünne Stalagmitlage getheilt war. Die obere Lage enthielt neben zahlreichen aufgeschlagenen Thierknochen und rohen Topfscherben nur einige eiserne, aber keine Stein- und Bronze-Geräthe.

Wie die zahlreichen Menschengebeine zwischen die Küchenabfälle gelangt sind, ist schwer zu entscheiden. Indessen wurde im Jahre 1882 ein wichtiger Fund gemacht, indem in einem bis dahin unzugänglichen Winkel an der s. ö. Seite der grossen Vorhalle, etwa 1,5 m unter der Oberfläche und 0,5 bis 0,75 m unter der oberen Culturschicht in dem älteren Höhlenlehm ein wohlerhaltenes, wenn auch nicht vollständiges weibliches Skelet getroffen wurde, welches offenbar von einer Bestattung herrührte. Insbesondere waren die grösseren Extremitätenknochen gut erhalten, leider vom Schädel keine Spur vorhanden. Bei den Knochenresten fanden sich eine sorgfältig gearbeitete Fibula von Bronze, eine dicke eiserne Nadel wie ein Haarpfeil und einige zierliche Knochennadeln. Nach den in anderen Höhlen gemachten Funden kann es nicht auffallen, dass die Einhornhöhle von den Urbewohnern der Gegend nicht allein vorübergehend oder dauernd als Wohnplatz, sondern auch als Begräbnissstelle benutzt worden ist.

Die obere Culturschicht ist nach unten hin entweder durch eine 0,20 bis 0,40 m starke, sehr harte, horizontale Stalagmitlage oder durch eine feinkörnige, hellgelbe Lehmschicht scharf abgeschnitten. Letztere, die sogenannte zweite Culturschicht, ist in der s. ö. Erweiterung der grossen Vorhalle ungefähr 1 m mächtig, unter der erwähnten Stalagmitlage an der Ostseite der Eingangshöhle aber nur 0,5 bis 0,75 m. Dieselbe ist ebenfalls reich an Knochenresten, denen ein höheres Alter zukommt, als denjenigen aus der oberen Culturschicht; die meisten besitzen eine echt fossile Beschaffenheit. Die Reste des Höhlenbären sind hier ungemein häufig, während die Reste der Hausthiere völlig fehlen. Bisher sind folgende Species nachgewiesen: 1) *Ursus spelaeus*, sehr häufig; 2) *Ursus arctos*, sehr selten; 3) *Canis lupus*, ziemlich selten; 4) *Lutra*

vulgaris, ziemlich häufig; 5) *Meles Taxus*, selten; 6) *Felis* (*Leo*) *spelaea*, selten; 7) *Sus scrofa ferus*, ziemlich häufig; 8) *Cervus elaphus*, ziemlich häufig; 9) *Cervus capreolus*, selten.

Ausserdem wurden noch die Reste verschiedener kleineren Thiere gefunden, die indessen noch der Bestimmung harren.

Fast sämmtliche Röhrenknochen sind künstlich aufgeschlagen, einige zeigen deutliche Schlagmarken, einzelne sind angebrannt. Die Anwesenheit des Menschen wird durch eine erhebliche Anzahl sehr roher dickwandiger, entweder ganz ungebrannter oder schwachgebrannter, unverzierter Topfscherben, auch durch zahlreiche Holzkohlenstückchen nachgewiesen. Ausser einigen künstlich zugespitzten Knochen sind bisher keine anderen Artefacte vorgekommen.

Unter dieser zweiten Culturschicht ist in der grossen Vorhalle der Einhornhöhle noch eine dritte Culturschicht, 2 bis 3 m tief unter der Oberfläche, durchschnittlich 1 m mächtig, nachgewiesen. An den untersuchten Stellen liegt dieselbe auf einer Stalagmitlage und ist auch stellenweise von einer solchen bedeckt. Die Reste folgender Thiere sind darin gefunden: 1) *Ursus spelaeus*, in grösster Häufigkeit; 2) *Felis* (*Leo*) *spelaea*, selten; 3) *Canis lupus*, ziemlich selten; 4) *Lutra vulgaris*, selten; 5) *Mustela foina*, sehr selten; 6) *Sus scrofa ferus*, sehr selten; 7) *Cervus elaphus*, sehr selten; 8) *Bos (priscus?)* selten.

Auch in dieser Ablagerung sind die markführenden Knochen fast sämmtlich aufgespalten bezw. zerklopft; ebenso haben sich nicht ganz selten rohe Topfscherben und Stückchen Holzkohlen gefunden. Besonders interessant war aber der Fund von drei Schneidezähnen vom Bären (wahrscheinlich Höhlenbären) mit deutlich eingeschnittenen oder eingefeilten Rillen. Dieselben haben den alten Höhlenbewohnern wahrscheinlich als Schmuck gedient und waren an den Rillen befestigt. Sie fanden sich zerstreut 2,5 bis 3 m tief unter der Oberfläche im echten Höhlenlehm zusammen mit unzweifelhaften Resten des Höhlenbären. Es ist daher sicher anzunehmen, dass der Mensch in der älteren Quartärzeit zusammen mit dem Höhlenbären den Südharz bewohnt hat. Die Fauna der zweiten und der dritten Culturschicht unterscheidet sich wesentlich dadurch, dass in der letzteren der Hirsch und das Wildschwein viel seltener auftreten, während der Höhlenbär alle übrigen Thiere überwiegt.

Unter der dritten Culturschicht liegt abermals eine sehr feste Stalagmitlage von 0,3 m Stärke, unter der erst bräunlicher, dann sehr dunkler mit vielen Rollsteinen gemengter, endlich heller sehr feinkörniger Lehm bis zu 4,5 und 5 m Tiefe unter der Oberfläche folgt, in der der ursprüngliche Boden der Höhle erreicht wurde. Dieser Lehm enthält oben und in der Mitte sehr viele fossile Knochen, namentlich vom Höhlenbären. Die Reste desselben fanden sich häufig in zusammenhängender Lage, wenn es bei ihrer meist sehr mürben Beschaffenheit auch selten gelang, dieselben unverletzt aus dem engen Schachte an die Oberfläche zu befördern. Sehr bemerkenswerth ist es, dass künstlich aufgeschlagene Knochen in dieser tiefen Schicht vollständig fehlen und dass nicht die geringsten Spuren von der Anwesenheit des Menschen in derselben entdeckt worden sind.

Unter den fossilen Knochen sind folgende Thierspecies mit Sicherheit erkannt worden: 1) *Ursus spelaeus* in ausserordentlicher Häufigkeit. Es wurden an dieser Stelle in dem verhältnissmässig engen Schachte allein 18 Unterkieferäste mit mehr und weniger vollständigen Zahnreihen, 15 grösseren Oberkiefer-Bruchstücken und 335 einzelnen Zähnen, darunter 73 Eckzähne, erbeutet, Reste, welche mindestens 30 Individuen von allen Altersstufen angehört haben. 2) *Ursus arctos*, sehr selten. 3) *Felis* (*Leo*) *spelaea*, nicht ganz selten. 4) *Felis antiqua Cuvier*, sehr selten. 5) *Canis lupus*, nicht ganz selten. 6) *Lutra vulgaris*, ziemlich häufig. 7) *Cervus* (*elaphus?*), sehr selten. 8) *Bos* (*priscus?*), sehr selten. Auffallend ist es, dass weder in dieser, noch in den jüngeren Ablagerungen irgend welche Reste des Mammuth, des Rhinoceros, der Hyäne und des Renthiers gefunden worden sind.

Hieraus ergiebt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass diese Höhle in sehr früher Zeit, d. h. in der Quartär-Periode vom Höhlenbären und anderen Raubthieren bewohnt gewesen ist, dass dieselbe später vom Menschen in Besitz genommen wurde und zwar zu einer Zeit, als der Höhlenbär noch zahlreich im Harzgebirge lebte. Die Höhle hat dem Menschen während sehr langer Zeiträume — in denen die Fauna, wahrscheinlich auch das Klima erhebliche Veränderungen erfuhren — zum vorübergehenden oder dauernden Aufenthalte gedient.

Während die ältesten Spuren des Menschen noch entschieden auf die Diluvialzeit hinweisen, lassen die Reste in den oberen Ablagerungen grosse Fortschritte in der menschlichen Cultur erkennen. Für Nordwestdeutschand werden dieselben allerdings grösstentheils noch der prähistorischen Zeit angehören; indessen deuten einzelne Artefacte darauf hin, dass die Höhle noch in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung von Menschen bewohnt worden ist. (Schluss folgt.)

Ueber eine neue Hypothese der Gebirgsbildung.

Referirt von **F. E. Geinitz** in Rostock. M. A. N.

(Schluss.)

Doch gehen wir nun über zu der Uebertragung der oben entwickelten Hypothese auf die Erscheinungen der Erdoberfläche — der Hauptsache unseres Referates.

Der Verfasser findet auch in dem Gebiete der Geologie Unterstützung seiner neuen selenologischen Hypothese, nur betont er sogleich, dass die tellurischen Verhältnisse ganz andere waren, als die des Mondes, und dass durch diese Unterschiede die Resultate der Collisionen wesentlich modificirt werden mussten.

Die Erde bewahrte wegen ihres grösseren Umfanges viel länger ihre ursprüngliche Hitze und Gluthflüssigkeit, als der kleinere Mond; deswegen musste auch von den niederfallenden Meteoren eine viel grössere Anzahl in ihrem Innern spurlos verschwinden. In späterer Zeit mussten wegen der bedeutend stärkeren Schwerkraft der Erde die Meteore mit grösserer Wucht auf sie stürzen, als auf den Mond, und daher tiefer eindringen, resp. stärker zerschellen. Bei der rascheren Umdrehung der Erde wird der Fall mehr schräg, daher die aufgeworfenen Ringwälle nicht kreisförmig, sondern mehr oder weniger elliptisch sich gestalten. Dazu kommt weiter, dass die, der Erde wie ein Schild gegen die niederfallenden Meteore dienende Atmosphäre die Meteore öfter zur Explosion gebracht und dadurch die Wucht ihres Falles vermindert oder vernichtet haben wird. Und endlich hat auf der Erde die Thätigkeit des Wassers die Erscheinungen mehr oder weniger verwischt; nur von den grösseren Katastrophen werden daher noch erkennbare Wirkungen zu finden sein.

Bei Betrachtung der Gebirgsketten und Höhenzüge auf der Erde wird zunächst der Unterschied zwischen den linearen Bergketten und den zahlreichen bogenförmigen Gebirgszügen betont. Für erstere und die ganz irregulären Gebirge wird die gegenwärtig allgemein angenommene Erklärung als durch seitlichen Druck in Folge der Contraction der Erdrinde entstanden für genügend erachtet. Für die zahlreichen Gebirge und Inselketten dagegen, welche in Form von Segmenten auftreten, befriedigt den Verfasser die Erklärung durch Contraction und Einsinken der Kruste vermöge ihres eigenen Gewichtes nicht. Das Vorherrschen der Curve und die rundliche Abgrenzung des Depressionsgebietes kann er sich nicht allein durch Einsenkung vermöge des Eigengewichtes der Erdkruste erklären; dabei könnten nur gerade Risse oder ganz unregelmässige Brüche entstehen. Die Configuration dieser Gebirge weist auf ein Centrum hin, von welchem die Bewegung radienförmig ausgegangen ist. Dass die Einseitigkeit der Faltung auffallend sein und man eher mitunter eine Senkung nach beiden Seiten und damit symmetrische, beiderseitige Faltung zu erwarten haben soll, scheint mir nach den Auseinandersetzungen von E. Süss („Die Entstehung der Alpen"; Wien 1875) nicht einleuchtend. Der steile Abfall der bogenförmigen Gebirge nach innen; die Abstufung in Parallelketten nach der convexen Aussenseite hin; die einseitige Faltung und Stauchung der Schichten am Innenrande durch eine horizontal wirkende Kraft; die Metamorphosirung der Gesteine an diesen Stellen; der Bruchrand des Depressionsfeldes mit seinen Vulcanen, heissen Quellen und Erdbeben: „dies sind für Jeden, der von der Untersuchung der Mondgebirge herkömmt, wohlbekannte Charakterzüge."

Statt der Contraction nimmt der Verfasser eine Percussion als Ursache jener Phänomene an. „Hat im tyrrhenischen Meer, in jener Gegend, welche durch die ligurischen Inseln bezeichnet ist, ein grosser Meteorit eingeschlagen, so mochte sein Stoss die doppelte Wirkung zugleich nach unten und nach der Seite hervorbringen. Nach unten — die Einsenkung und das Zerschmettern der Erdrinde, so dass nahe dem Punkte, wo der heftigste Stoss hintraf, der Vulcan von Stromboli aufbrechen und am peripherischen Bruchrande das feurige Erdinnere durch die Oeffnungen des Aetna und des Vesuvius seinen Ausgang finden konnte. Die Wirkung nach der Seite — indem sich jener Halbkreis von Gebirgen aufthürmte, der sich durch Sicilien und Calabrien bis zur Gegend des Vesuvius hinzieht. Eine solche Hypothese scheint uns den Vorzug zu haben, dass mit ihr die sämmtlichen Charakterzüge, wie sie oben angegeben sind, im Einklang stehen: die Bogenform, die steile Aufthürmung, der Schub nach der Seite, die Metamorphose eines Theils der gefalteten Sedimente vermöge der durch den Stoss hervorgerufenen Hitze, das Depressionsfeld mit dem Bewegungscentrum und mit dem Auftreten der Vulcane, eruptiven Gesteine und heissen Quellen an seinem Rande."

Diese Hypothese soll nicht in Gegensatz zu der Contractionslehre treten, sondern nur eine Ergänzung zu ihr werden, indem als Grund des Einsinkens nicht ausschliesslich die Schwere und Spannung der Decke angesehen wird, sondern in manchen Fällen ein von oben kommender Stoss die Entscheidung herbeigeführt haben soll. „Der Sturz eines kosmischen Körpers gab der einsinkenden Scholle ihre rundliche Gestalt und verlieh der tangentialen Kraft ihre Heftigkeit." —

Das eingehende Referat der oben citirten Schrift des Herrn Pseudonymos beweist, dass wir seine neue

Hypothese, für die er an der Pforte der Geologie anklopft, „nicht ohne Weiteres an der Schwelle ausschliessen und in das Reich willkürlicher Phantasieen verweisen." Trotzdem wird die Geologie wohl kaum von derselben Gebrauch machen. Denn ich meine, dass die neuesten Theorien der Gebirgsbildung, und besonders die von Süss angedeutete und von Anderen auf Grundlage seines Werkes über die Entstehung der Alpen weiter ausgebaute, nach allen Richtungen genügen, und dass wir nicht nöthig haben, zu einer Bundesgenossin zu greifen, die ohnehin für sich allein noch nicht einmal auf unzweifelhaft festen Füssen steht. Ich will nur noch auf einen Punkt hinweisen, welcher die neue kosmische Hypothese der Gebirgsbildung widerlegen mag. Ich meine das geologische Alter der von der Gebirgsbildung betroffenen Schichten, die so oft und an so vielen Stellen betonte Thatsache, dass an den zusammengeschobenen Gebirgen sowohl die ältesten wie auch die jugendlichsten Schichten der Formationsreihe Theil nehmen, dass die Gebirgsbildung ebenso in den ältesten Perioden stattgefunden hat, wie sie sich durch alle folgenden Zeiten erhalten hat bis in die Gegenwart, was die in solchen Gegenden häufigen, sogenannten tektonischen Erdbeben bekunden. Sollen wir nun, um diese Thatsache mit der neuen Hypothese in Einklang zu bringen, annehmen, dass in jenen Districten zu wiederholten Malen meteorische Bomben immer wieder auf dasselbe Centrum herniedergestürzt seien? Oder bedürfen wir überhaupt auch nur eines einmaligen derartigen Anstosses, wenn dann später in den folgenden unendlichen Zeiträumen eine andere Kraft dasselbe Resultat lieferte?

Und betrachten wir endlich die petrographische Beschaffenheit der Schichten, aus denen die in Frage stehenden Gebirge bestehen: Alle Glieder derselben, ausser den untergeordnet auftretenden, hier nicht in Rechnung kommenden Eruptivgesteinen, sind Sedimentbildungen, also rein tellurischen Ursprungs; nirgends sieht man auch nur eine Spur von Gesteinen, welche man als den Ueberrest der riesenhaften meteorischen Bombe ansprechen könnte; (es sei denn, dass man der einmal aufgeworfenen Hypothese huldige, die sog. krystallinischen Schiefer seien metamorphosirte Meteoriten-Tuffe). Und diese Sedimente, z. Th. sehr jugendlichen Alters, wie erwähnt, sind nicht immer so stark metamorphosirt, nie aber etwa umgeschmolzen, wie es sich doch den durch die Bombe aufgeworfenen Wellen der Erdrinde geziemen müsste.

Auch die schönen, in gebogener Linie aneinander gereihten Vulcaninseln, wie die Kurilen u. A., zeigen durchaus keine Aehnlichkeit mit den Ringwällen der Mondoberfläche. An ihrer convexen Seite müsste sich auch ein Wall erheben, oder dürfte wenigstens keine so schroffe Senkung zu dem Boden des Oceans sich finden, wie es in Wirklichkeit ist; an ihrer Innenseite ist wiederum keine Depression zu bemerken; also geradezu ein Gegensatz zu den Verhältnissen des Mondes.

Die Krümmungen der Gebirgsketten hat übrigens schon Süss zum Theil als durch Stauung an den Urschollen, Archibolen, bei dem Seitenschube entstanden erklärt.

Nach der neuen Hypothese müssten die meteorischen Wurfgeschosse nicht allein in den ältesten Zeiten der Erdentwickelung auf unseren Planeten gefallen sein, sondern ihr Fall müsste sich (wenn auch in geringerer Häufigkeit) auch in den jüngeren Perioden ereignet haben, und schliesslich, wenn man die noch heute auf die Sonne stürzenden Körper betrachtet, kommt man zu der Ueberzeugung, dass auch heute noch einmal ein solcher mächtiger Meteor die (gegen früher ja bedeutend geschwächte) Schutzmauer der Atmosphäre durchbrechen kann, um ein mächtiges Ringgebirge aufzubauen, uns kleinen Menschen aber den „Untergang der Welt" zu bringen — wir stehen hier wieder vor der alten Fabel von dem „grossen Cometen".

Müssen wir somit die neue kosmische Hypothese bezüglich der Gebirgsbildung abweisen, so können wir sie auch nicht auf andere „Probleme" anwenden, auf die Entstehung der Steinkohlenlager, das Vorkommen von Steinsalz und Eisenerz und die Einsprengungen geschmolzener (gediegener?) Metalle. Alle diese Probleme — selbst nicht einmal das so vielfach besprochene Vorkommen der gediegenen Eisenmassen von Ovifak in Grönland — bedürfen nicht dieser Hülfstheorie.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Der zweite Congress für innere Medicin wurde vom 18. bis 21. April 1883 unter dem Vorsitze des Geh. Ober-Medicinalraths Dr. Frerichs-Berlin zu Wiesbaden abgehalten.

Der von Herrn Dr. **Wilhelm Schur** 1882 in den „Nova Acta" der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie Band XLV Nr. 3 veröffentlichten Abhandlung: „Bestimmung der Masse des Planeten Jupiter aus Heliometer-Beobachtungen der Abstände seiner Satelliten" (vergl Leop. XVIII, p. 192) ist von der Pariser Akademie der Damoiseau'sche Preis (2000 Fr.) am 2. April 1883 zuerkannt worden (Compt. Rend. T. XCVI, p. 891).

Abgeschlossen den 30. April 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 9—10.** Mai 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2385. Am 24. Mai 1883: Herr Dr. **Heinrich Eduard Schröter**, ordentlicher Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Breslau. — Vierzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2386. Am 28. Mai 1883: Herr Dr. **Rudolph Otto Sigismund Lipschitz**, ordentlicher Professor der Mathematik an der Universität in Bonn. — Siebenter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2387. Am 31. Mai 1883: Herr Dr. **Ernst Adolar Behm**, Chef-Redacteur von „Petermann's Mittheilungen" in Gotha. — Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie u. Geographie.

Nr. 2388. Am 31. Mai 1883: Herr Oberst **Carl Maximilian von Orff**, Director des topographischen Bureaus des k. bayerischen Generalstabes in München. — Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 20. April 1883 zu Berlin: Herr Dr. **Wilhelm Carl Hartwig Peters**, Professor der Zoologie und Director des zoologischen Museums an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 1. Mai 1860; cogn. Lichtenstein II.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
Mai 1. 1883.	Von Hrn.	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. H. R. Göppert in Breslau Jahresbeiträge für 1883, 1884 und 1885	18	—
„ 23. „	„ „	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. H. Settegast in Berlin Jahresbeitrag für 1883	6	—
„ 24. „	„ „	Prof. Dr. H. Schröter in Breslau Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 28. „	„ „	Professor Dr. R. Lipschitz in Bonn Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1883	36	—
„ 31. „	„ „	Dr. E. Behm in Gotha Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1883 . .	36	—
„ „ „	„ „	Oberst C. v. Orff in München Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Carl Koch.*)

Von Wirkl. Geh. Rath Dr. **H. v. Dechen** in Bonn. M. A. N.

Carl Jacob Wilhelm Ludwig Koch war zu Heidelberg am 1. Juni 1827 als ältester Sohn des Gasthofbesitzers zum Carlsberg geboren. Seine Mutter Wilhelmine Haas stammte aus einer angesehenen Familie von Dillenburg, welche sich in einem ansehnlichen Bergwerks- und Hüttenbesitz befand. Er hatte nur einen um zwei Jahre jüngeren Bruder Ludwig. Der Vater starb bereits 1831 und dieser Umstand war von um so grösserem Einfluss auf die Erziehung der beiden Knaben, als der Oheim mütterlicher Seits, Ludwig Haas in Dillenburg, ihr Vormund war. Sie blieben jedoch mit der Mutter bis zum Jahre 1844 in Heidelberg, wo Carl seine Schul- und Gymnasialbildung bis zur Prima erhielt. Durch Familienverhältnisse geleitet, widmete er sich der bergmännischen Laufbahn, machte unter den Augen seines Oheims und Vormundes 1844 einen Cursus praktischer bergmännischer Arbeiten durch und vollendete im folgenden Jahre seine Gymnasialbildung auf der Realschule 1. Ordnung in Siegen, welche sich damals eines vorzüglichen Rufes erfreute. Zu Ostern 1846 bezog er die Universität Heidelberg und setzte seine Studien 1848 in Marburg, 1849 bis 1850 in Giessen fort. Anfänglich waren dieselben wesentlich auf die Naturwissenschaften und zwar ziemlich gleichmässig auf die Zweige der beschreibenden, sowie der allgemeinen, Chemie und Physik, gerichtet. Der günstige Einfluss, den die breite Basis dieser naturwissenschaftlichen Studien auf seine spätere Entwickelung übte, blieb überall sichtbar. Durch den Willen seines Oheims und den Wunsch seiner Mutter wurde er bewogen, in eine praktische Laufbahn einzutreten, doch bevor er dazu überging, unternahm er 1852 eine grössere Reise und wanderte durch die Schweizer und Tiroler Alpen, später nach Italien. Auf dieser Reise beschäftigte er sich vorzugsweise mit Botanik, Mineralogie und Geognosie. Zurückgekehrt erhielt er auf Empfehlung seines alten Lehrers, des Geheimen Rathes C. v. Leonhard in Heidelberg, die Aufsicht über die tief eingeschachteten, damals in eigenthümlichem Betrieb stehenden Gypsgruben am Neckar unterhalb Heilbronn, welche sich im Besitze des Grafen von Reichenbach-Lessonitz befanden. Diese Stellung gab ihm auch schon Veranlassung zu literarischer Thätigkeit. Er schrieb damals, 1853, über die Trias am Baden'schen Neckar, und 1854 über den Gypsbergbau daselbst für „G. Leonhard, Beiträge zur mineralogischen Kenntniss Badens“. Er vertauschte jedoch bald diese Stelle mit der vortheilhafteren Direction des Kinzigthaler Bergwerks-Vereins, einer englischen Gesellschaft, welche die altberühmten Silbergruben von Schapbach im Schwarzwalde wieder aufgenommen hatte. Nachdem er sich am 3. April 1853 mit Sophie Göbel, Tochter des verstorbenen Besitzers der Burger Eisenwerke bei Dillenburg, seiner hinterlassenen Wittwe, verheirathet hatte, verwaltete er diese Stelle bis zum Ende des Jahres und zog dann nach Dillenburg. Schon im folgenden Jahre verband er sich mit einigen nahen Anverwandten zur Uebernahme einer grösseren Zahl von Eisensteingruben und des Scheldener Werkes, eines mit ausgedehnter Giesserei verbundenen Hochofens. Auf Wunsch der Gesellschaft übernahm er zunächst die technische Leitung, bald danach die ganze Geschäftsführung dieses Werkes, welche er zwölf Jahre lang führte. Als Frucht dieser Beschäftigung ist seine erste grössere geologische Arbeit „Die paläozoischen Schichten und Grünsteine in den nassauischen Aemtern Dillenburg und Herborn“ zu betrachten, welche im 13. Heft der Jahrbücher des Vereins für Naturkunde in Nassau 1858 erschienen ist. Er zeigte darin, wie seine wissenschaftliche Ausbildung, verbunden mit dem bergmännisch praktischen Blick, ihn zur Entwickelung der schwierigsten Lagerungsverhältnisse befähigte. In dem Faltensysteme der Schichten des rheinisch-westphälischen Devons giebt es wohl kaum eine Stelle, welche die Lahnmulde in Dillenburg und Herborn an Verwickelung übertreffen dürfte. So hatte sich Koch, nicht durch freie Wahl, sondern durch die Lage seines Wohnortes und durch Besitzverhältnisse veranlasst, gleich von Anfang an die schwierigste Aufgabe gemacht und sie mit grösster Ausdauer und Scharfsinn, mit feiner Beobachtungsgabe, unter lebhaftester Anerkennung der Fachgenossen gelöst.

So günstig sich seine äusseren Verhältnisse im Anfange in Dillenburg bei dem Aufschwunge, den das Eisenhüttengewerbe in jener Zeit in Deutschland nahm, gestaltet hatten, so trat gegen Ende der 50er Jahre ein erheblicher Rückgang in allen gewerblichen Verhältnissen ein, unter denen besonders die Eisenhütten sehr litten, die schwere Verluste in ihren Abschlüssen zu verzeichnen hatten. Bei Koch äusserten sich diese Verhältnisse in höchst bitterer Weise. Er suchte seine Bergwerks- und Hüttenantheile zu veräussern, was erst im Jahre 1867 und nach und nach zwei Jahre später unter sehr ungünstigen Verhältnissen gelungen ist.

*) Vergl. Leopoldina XVIII. 1882. p. 49. 101. — Aus „Jahrbücher des Nassauischen Vereins fur Naturkunde“, Jahrgang 35. p. 1 ff.

In die Zeit, in welcher diese Zustände sich vorbereiteten, fällt eine bedeutungsvolle zoologische Arbeit: „Das Wesentliche der Chiropteren mit besonderer Beschreibung der in Nassau und den angrenzenden Landestheilen vorkommenden Fledermäuse", welche in dem 17. und 18. Doppelhefte der Jahrbücher des Vereins für Naturkunde in Nassau 1862 und 1863 veröffentlicht worden ist. Wir sehen hier in Koch den geübten, unermüdlichen Jäger, den keine Mühe verdriesst, das Leben der Thiere bis in die feinsten Züge hinein zu beobachten und in ihren Gründen zu erforschen, neben dem wissenschaftlichen Systematiker. Schon 1860 hatte er sich mit diesem Gegenstande eingehend beschäftigt, wie der Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zeigt, der die Fledermänse Oberhessens zum Gegenstande der Beschreibung genommen hat. Ebenso behandelt er im Jahresbericht der Pollichia 1863 die Chiropteren der bayerischen Pfalz. Die letzte Arbeit über diesen von ihm mit grosser Beharrlichkeit und lebhaftem Interesse verfolgten Gegenstand findet sich in dem Berichte der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft von 1870 „die Lebensweise der einheimischen Fledermäuse".

Im Herbst 1867 übernahm Koch den Unterricht in Mineralogie, Geologie, Physik, Chemie und Mathematik an der provisorisch wieder eingerichteten Bergschule in Dillenburg. Bei seinen gediegenen theoretischen Kenntnissen und bei der seit frühen Jahren erworbenen Vertrautheit mit der Praxis des Bergbaues konnte er um so mehr in dieser Stelle leisten, als er bei seiner grossen Lebendigkeit die Schüler, junge praktische Bergleute, für ihren Beruf zu begeistern verstand. In der Zeit seiner Lehrthätigkeit an der Bergschule in Dillenburg wurde ihm eine Anerkennung von Seiten der Universität Bonn durch Verleihung der philosophischen Doctorwürde honoris causa an dem 50jährigen Jubiläumsfeste derselben, 1868, für seine vorzüglichen Leistungen im Gebiete der Zoologie und Geologie zu Theil. Im Herbst 1869 erhielt er sodann einen Ruf als Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften an die „Unterrichtsanstalt der israelitischen Religionsgesellschaft in Frankfurt a. M." Das Provinzial-Schulcollegium in Cassel bestätigte diese Berufung unter Anerkennung der Facultas docendi für die beiden oberen Klassen einer Realschule 2. Ordnung in Mathematik und Naturwissenschaften unterm 13. November 1869, worauf am 25. desselben Monats seine Einführung in das neue Amt erfolgte.

Die erste Zeit in Frankfurt brachte ihm strenge Arbeit unter vielfachen Entbehrungen. Er musste sich zum Zwecke des Unterrichts in Mathematik und Chemie wieder einarbeiten, er durfte dabei eigene wissenschaftliche Arbeiten und seine Sammlungen nicht vernachlässigen. Er suchte einen weiteren Erwerb durch technische Gutachten, durch Unterricht an anderen Schulen und bei Privaten, so dass die Zahl der von ihm ertheilten Unterrichtsstunden zeitweise auf 39 in der Woche stieg. Im Jahre 1872 lieferte er für das Programm der Schule eine ausführliche Abhandlung über „die Architektur der Thiere", eine Arbeit, die ihm viele Freude machte und in der er ein ganz ungewöhnliches Wissen mit vielen eigenen Beobachtungen in geistvollster Weise vereinigte.

Einen grossen Einfluss hat Koch während dieser Zeit in dem „Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung" und in der „Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft" in weiten Kreisen in Frankfurt geübt, der sich auch noch nach seinem Scheiden fortsetzte. In dem ersteren Vereine war er vom Anfange seines Aufenthaltes an, von 1869 bis 1880 thätig und in den Jahren 1871 und 1872 Präsident desselben. Kaum einem seiner Mitglieder hat dieser Verein so viel belehrende Anregung, so viele eigenthümliche Mittheilungen zu danken, als ihm. In der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft hielt er bereits am 8. Januar 1870 den ersten Vortrag „über die Lebensweise der einheimischen Fledermäuse". Als wirkliches, arbeitendes Mitglied dieser Gesellschaft wurde er am 22. Januar aufgenommen. In dem Jahresbericht dieser Gesellschaft 1871/72 ist eine Abhandlung „Beiträge zur Kenntniss der Arachniden der Canarischen Inseln" gedruckt, zu der das Material von Dr. Grenacher und Dr. Noll während einer für die Rüppel-Stiftung ausgeführten Reise auf Teneriffa im September 1871 gesammelt war; ebenso „die Formen und Wandlungen der ecaudaten Batrachier des Unter-Main- und Lahngebietes", eine besonders wichtige, in vielen Beziehungen grundlegende und allgemein anerkannte Arbeit. Darauf folgen im Jahresbericht 1872/73 „Beiträge zur Kenntniss der Arachniden Nord-Afrikas, insbesondere der in dieser Richtung unbekannt gebliebenen Gebiete des Atlas und der Küstenländer von Marocco". In demselben ist das Material verarbeitet, welches Dr. Frhr. v. Fritsch und Dr. Rein im Frühjahr 1872 gesammelt hatten. Er nahm hieran um so grösseren Antheil, als er längere Zeit hindurch die Absicht gehabt, sich den beiden Reisenden anzuschliessen und ernstliche Vorbereitungen zu diesem Zwecke getroffen hatte. Schliesslich gab er diesen Plan auf, da bereits andere Arbeiten für ihn in naher Aussicht standen. Darauf folgen Vorträge: „Lebensweise und Nestbau der bei uns

einheimischen Spinnen". Ferner von Wiesbaden aus, wohin er inzwischen verzogen war, „Neuere Anschauungen über die geologischen Verhältnisse des Taunus" in der wissenschaftlichen Sitzung vom 25. März 1876, sowie „Beitrag zur Kenntniss der Ufer des Tertiärmeeres im Mainzer Becken". 5. März 1877. Im Winter 1876/77 „Ueber Geologie mit besonderer Berücksichtigung der Gegend von Frankfurt"; im Winter 1878/79 „Ueber Geognosie und Paläontologie der älteren (paläozoischen) Gebirgsformationen mit besonderer Berücksichtigung des Taunus" und im Winter 1879/80 „Ueber mesozoische Schichten, besonders über das Mainzer Becken und die Diluvialgebilde". Seine Sympathie für die Senckenbergische Gesellschaft bethätigte er auch fernerhin durch seine regelmässige Theilnahme an deren Jahresfesten und dadurch, dass er bereitwilligst die Bearbeitung des Capitels „Bodenverhältnisse der Stadt Frankfurt" für die Festschrift zum Jubiläum von Varrentrapp übernahm, wozu er mehr als jeder Andere durch seine geologische Kartirung der Section Frankfurt und der angrenzenden Sectionen im Maassstabe von 1 : 25 000 befähigt war.

Bereits im Jahre 1870 begann die Veröffentlichung der geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten, wobei die Messtischblätter im Maassstabe von 1 : 25 000 als topographische Grundlagen verwendet wurden. Sobald diese Karten für den Regierungsbezirk Wiesbaden vollendet waren und eine Ausdehnung der geologischen Aufnahmen auf diesen Landestheil ermöglichten, wurde Koch als die bei weitem geeignetste Persönlichkeit zu der Ausführung dieser wichtigen und grossen Arbeit in Aussicht genommen. Die Entwickelung der „Geologischen Landesanstalt" verzögerte sich jedoch so, dass Koch erst unterm 14. Mai 1873 zum Königlichen Landesgeologen mit Beibehaltung seines Wohnsitzes in Wiesbaden ernannt wurde. Schon vorher war ihm vom 1. October 1872 an provisorisch die Lehrerstelle für Naturwissenschaften an der Königlichen landwirthschaftlichen Lehranstalt (Oeconomie-Schule) zu Hof Geisberg bei Wiesbaden übertragen worden. Definitiv wurde er vom landwirthschaftlichen Ministerium am 29. November 1873 dazu ernannt und bekleidete diese Stelle bis zur Aufhebung der Anstalt. Er hatte beide Stellen um so leichter mit einander verbinden können, als die letztere ihn nur während dem Wintercursus in Anspruch nahm.

Wie sehr Koch vorbereitet war, die Kartirung des Taunus und der neozoischen Bildungen an dessen Abhange und Fusse bis zum Rhein und Main auszuführen, zeigte sich bereits am 13. und 14. September desselben Jahres in der allgemeinen Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Wiesbaden, wo er die bis dahin angefangenen Sectionen der Karte nebst den dazu gehörigen Belegstücken vorlegte. Mehr noch giebt darüber Auskunft der erste Bericht, den er an den Vorstand der Königlichen Landes-Untersuchung am 30. December 1873 erstattete. Auch wurde der überaus grosse Eifer, womit sich Koch diesen Arbeiten hingab, in der im folgenden Jahre (1874) am 13. September in Dresden gehaltenen Conferenz der Mitarbeiter der preussischen geologischen Landesanstalt klargestellt, als er unter Vorlegung einer, den Zusammenhang des Taunus uud seiner linksrheinischen Fortsetzung darstellenden Uebersichtskarte über seine Aufnahmen der Sectionen Eltville, Wiesbaden, Langenschwalbach, Platte, ferner Königstein und Hochheim berichtete, welche er im Herbst, resp. im Winter zu vollenden gedachte. Die vier ersteren waren nach dem Berichte über die Thätigkeit der geologischen Landesanstalt in den Jahren 1873 und 1874 bis dahin druckfertig hergestellt, während die beiden letzteren in Angriff genommen sind. Die letzteren wurden 1875 mit dem rechtsrheinischen Theil der Section Presberg vollendet. Diese sechs Kartenblätter mit ihren Erläuterungen sind erst 1880 als 15. Lieferung der geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten in die Oeffentlichkeit getreten. Sie verdienen aber bereits an dieser Stelle erwähnt zu werden, da sie die grösste geologische Arbeit umfassen, welche vollendet bei dem Ende des Verfassers vorliegt, und die grösste Anerkennung bei allen Fachgenossen, auch des Auslandes, gefunden hat. Er hat im Verfolg der Jahre noch eine weitere Reihe von Sectionen dieser Karte vollendet, aber es war ihm nicht vergönnt, deren Erscheinen zu erleben und die Erläuterung derselben abzuschliessen.

Zum Beweise seines unermüdlichen Amtseifers sei hier nur angeführt, dass bis Ende 1880 die nächst zu erscheinende Lieferung, die vier Blätter: Schwanheim, Sachsenhausen, Rödelheim und Frankfurt a. M. so weit fertig gestellt waren, dass der Farbendruck beginnen konnte; die Erläuterungen sind nur theilweise bearbeitet. Auch für die demnächst folgende Lieferung, die sechs Blätter: Kettenbach, Idstein, Feldberg, Homburg v. d. Höhe, Limburg und Eisenbach enthaltend, ist die Schlussrevision beendet. Die Notizen für die Erläuterungen sind zwar vorhanden, aber leider nicht bearbeitet.

Im Jahre 1878 wurden seine Untersuchungen in topographischer Reihenfolge durch den Auftrag der Ministerien unterbrochen, die Quellenverhältnisse von Ems zu untersuchen. Er hat darüber einen sehr umfassenden und höchst wichtigen Bericht erstattet, der aber bis jetzt noch nicht veröffentlicht ist, was er in

jeder Beziehung verdient. Diese Arbeit gab ihm Veranlassung, viele Aufnahmen in den Blättern Ems, Ober-Lahnstein, Schaumburg, Dachsenhausen, Rettert und Alpenroth auszuführen, die aber noch nicht zum Abschluss gediehen sind. Untersuchungen in dem Blatt Dillenburg und Herborn führten ihn im Jahre 1881 auf sein erstes und ihm in den kleinsten Details bekanntes Arbeitsfeld zurück. Aber leider wurden dieselben durch zunehmendes körperliches Leiden unterbrochen, welches ihn schon zwei Jahre vorher zeitweise an anstrengender Arbeit gehindert hatte.

Wenn oben dem Bedauern Ausdruck gegeben worden ist, dass Koch's Bericht über die Quellen von Ems bis jetzt noch den Kreisen seiner Fachgenossen unbekannt geblieben ist, so hat sein dortiger Aufenthalt doch wesentlich dazu beigetragen, eine andere sehr wichtige Arbeit über eine „brennende Frage“ in die Oeffentlichkeit und ihrer Lösung näher zu bringen. In dem Jahrbuche der Königl. preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie für 1880 ist die Abhandlung „Ueber die Gliederung der rheinischen Unterdevon-Schichten zwischen Taunus und Westerwald“ mit einer Tafel von Profilen (S. 191—242) abgedruckt. Diese von Koch vorgeschlagene Gliederung des Unterdevon wird immer Berücksichtigung finden müssen, wenn die nördlich vom Westerwalde gelegenen Theile des Unterdevon bis zu ihrer oberen Grenze gegen das Mitteldevon einer ähnlichen Untersuchung unterworfen sein werden. Dasselbe gilt für die westliche Fortsetzung der gleichen Schichten von dem linken Rheinufer bis zur Grenze von Belgien und Luxemburg. In demselben Bande ist eine Mittheilung von Koch „Ueber das im Herbste 1879 auf der Grube Eleonore bei Fellingshausen und Bieber (Hinterland-Kreis des Reg.-Bez. Wiesbaden) aufgeschlossene Vorkommen von Pflanzenresten“ enthalten, welche, wiewohl nur einen ganz speciellen Fall betreffend, doch zeigt, wie der Verfasser durch Berücksichtigung aller Verhältnisse es verstand, eine einfache und richtige Deutung zu finden, wo Irrthum und Missverständniss bei einer oberflächlichen Untersuchung so leicht entstehen konnte.

Als echter Naturforscher gewissenhaft und eifrigst das Einzelne beobachtend, beseelte ihn das ernste reine Streben nach Erkenntniss der Wahrheit, hielt er doch das Allgemeine und das Ganze fest im Auge. Er drückte es in den Worten aus: nur wenn die verschiedenen Gebiete des Wissens zusammen arbeiten, lässt sich das grosse Ganze im wissenschaftlichen Leben erstreben; nur mit vereinter Kraft wird das Grosse erzielt und in der Liebe zur Erforschung nach Weisheit und Wahrheit krönt das Werk die waltende Göttin der Schönheit. Dabei war er ein fest durchgebildeter Charakter, ausgezeichnet durch allgemeines Wohlwollen, durch Begeisterung für alles Edle und Grosse und durch ein warmes, herzliches Freundschaftsgefühl.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. December 1882 bis 15. Januar 1883. Schluss.)

K. bayer. botan. Gesellsch. in Regensburg. Flora oder allgemeine botanische Zeitung, redig. von J. Singer. N.R. Jg. 40. 1882. Regensburg 1882. 8⁰. — Kraus, C.: Untersuchungen über den Säftedruck der Pflanzen. p. 2—11. 17—25, 49—58, 105—111, 145—160, 277—289, 419—433, 434—450, 520—530, 565—573. — Böckeler, O.: Neue Cyperaceen. p. 11—16. 25—31, 59—64. — Penzig, O.: Ueber vergrünte Eichen von *Scrophularia vernalis* L. p. 33—45. — Limpricht, G.: Eine verschollene *Jungermannia*. p. 45—48. — Kallen, F.: Verhalten des Protoplasma in den Geweben von *Urtica urens*. p. 65—80, 81—92, 97—105. — Wilson, W. P.: Ueber Athmung der Pflanzen. p. 93—105. — Arnold, F.: Lichenologische Fragmente. XXVI. p. 129—144, 175—176, 403—411. — Röll: Beiträge zur Laubmoosflora Deutschlands und der Schweiz. p. 161—174. — Strobl, G.: Flora der Nebroden. p. 177—192, 193—201, 221—224, 241—256, 458—464, 474—481, 490—498, 505—514, 535—540, 553—562. — Limpricht, G.: Neue u. kritische Laubmoose. p. 201—205. — Warnstorf, C.: Neue deutsche Sphagnumformen. p. 205—208. — Pax, F.: Beobachtungen an einigen Antholysen. p. 208—221. — Gandogger, M.: *Salices novae*. p. 225—239, 257—274. — Winkler, A.: Die Keimpflanze der *Dentaria digitata* Lmk. p. 275—277. — Müller, J.: Lichenologische Beiträge. p. 291—306, 316—322, 326—337, 381—386, 397—402, 483—490, 499—505, 515—519. — Pax, F.: Metamorphogenese des Ovulums von *Aquilegia*. p. 307—316. — Goebel, K.: Ueber die Antheridienstände von *Polytrichum*. p. 323—326. — Bokorny, Th.: Ueber die „durchsichtigen Punkte“ in den Blättern. p. 339—350, 355—368, 371—381, 387—397, 411—417. — Böckeler, O.: Einige neue Cyperaceen aus der Flora von Rio de Janeiro. p. 350—353. — Geheeb, A.: „*Barbula caespitosa*“, ein neuer Bürger der deutschen Moosflora. p. 369—370. — id.: *Webera sphagnicola* Br. et Sch. aus dem Rhöngebirge, eine neue Bereicherung der deutschen Moosflora. p. 433—434. — Nylander, W.: Addenda nova ad lichenographiam europaeam. p. 451—458. — Warnstorf, C.: Einige neue Sphagnumformen. p. 464—466. — Reichenbach, H. G.: *Palaenopsis Sanderiana* n. sp. p. 466. — Leitgeb, H.: Die Antheridienstände der Laubmoose. p. 467—474. — Reichenbach, H. G.: *Orchideae describuntur*. II. p. 531—535. — Warnstorf, C.: Die Sphagnumformen der Umgegend von Bassum in Hannover. p. 547—553. — Čelakovský, L.: Diagnosen einiger neuen *Thymus*-Arten. p. 563—565.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1883.)

Soc. royale des Sciences de Liége. Mémoires. 1. Série. Tome I—XI, XIII, XVI—XX. Liége 1843—1863. 8⁰. — 2. Série. Tome I—III. Liége 1866—1873. Tome IV—VIII. Bruxelles 1873—1878. 8⁰.

Soc. Impériale des Naturalistes de Moscou. Bulletin. Tom. XLV. Année 1872. Nr. I. Moscou 1872. 8⁰.

Lyceum of Natural History of New York. Annals. Vol. IV. Nr. 1—12. New York 1837—48. 8⁰.

R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche in Neapel. Rendiconto. Anno I, 1862 — Anno XX, 1881. Napoli 1862—1881. 4⁰.

— Atti. Vol. I—VIII. Napoli 1863—1879. 4⁰.

Verein der Aerzte in Steiermark zu Graz. Sitzungsberichte. V. Vereinsjahr 1867—1868. Graz 1868. 8⁰.

Soc. géologique de France in Paris. Bulletin. 3me Série. Tome VII, 1879, Nr. 11. Tome VIII. 1880, Nr. 7. Tome X, Nr. 1—6. Paris 1879—82. 8⁰.

Soc. entomologique de France in Paris. Annales. 2me Série. Tome III. Paris 1845/46. 8⁰. 6me Série. Tome I. Paris 1881/82. 8⁰.

Société royale malacologique de Belgique in Brüssel. Annales. Tome XIV (2me Série, Tome IV). Année 1879. Bruxelles 1880. 8⁰. — Tome XVI (3me Série, Tome I). Année 1881. Bruxelles 1882. 8⁰.

— Procès-Verbaux. Février — Juillet 1882 (pag. XLI—CXII). 8⁰.

The American Naturalist, an illustrated magazine of natural history. Vol. XV. Nr. 1—12. Philadelphia 1881. 8⁰.

Seismological Society of Japan in Tokio. Transactions. Vol. IV. January to June 1882. Tokio. 8⁰. — Milne, J.: The distribution of Seismic activity in Japan. p. 1—30. — Tsunashiro, W.: Notes on Fujiyama. p. 31—37. — Abella y Casariego, E.: The earthquakes of Nueva Vizcaya (Philippine Islands) in 1881. p. 38—60. — Milne, J.: Utilization of the earth's internal heat. p. 61—72. — Ewing, A.: Note on the earthquake of March 11th 1882. p. 73—77. — Doyle, P.: Note on an Indian earthquake. p. 78—84. — Milne, J.: Suggestions for the systematic observation of earthquakes. p. 85—117.

K. Sternwarte bei München. Meteorologische und magnetische Beobachtungen. Jg. 1882. München 1883. 8⁰.

Naturhistorisch-medicin. Verein zu Heidelberg. Verhandlungen. Neue Folge. Bd. III, Hft. 2. Heidelberg 1882. 8⁰. — Kühne, W.: Ueber motorische Nervenendigung. p. 97—111. — Bernthsen, A. und Bender, F.: Ueber einige Derivate des Styrols. p. 111—116. — Pfitzer, E.: Beobachtungen über Bau und Entwickelung der Orchideen. p. 117—135. — Schultze, F.: Ueber Muskelatrophie. p. 136—143. — Kehrer, F. A.: Ueber den Soorpilz. p. 143—211. — Kühne, W.: Weitere Beobachtungen über motorische Nervenendigung. p. 212—215.

Engelhardt, H.: Einiges über die Rhön und die Rhöner. Vortrag. Sep.-Abz.

American Journal of Science. Editors James D. & E. S. Dana and B. Silliman. Vol. XXV., Nr. 145. New Haven 1883. 8⁰. — Loomis, E.: Contributions to meteorology (XVIII. paper). p. 1—17. — Chester, F. D.: On bowlder drift in Delaware. p. 18—21. — Bell, A. G.: Upon the electrical experiments to determine the location of the bullet in the body of the late President Garfield; and upon a successful form of induction balance for the painless detection of metallic masses in the human body. p. 22—60. — Michelson, A. A.: A method of determining the rate of tuning-forks. p. 61—64. — Dodge, W. W.: Relations of the Menevian argillites and associated rocks at Braintree and vicinity in Massachusetts. p. 65—70. — Holden, E. S.: Observations of the transit of Venus made at the Washburn Observatory, Madison, Wisconsin. 1882. December 5—6. p. 71—74. — Scientific intelligence. p. 74—88.

Acad. Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. 3me Série. Tome XVI. Nr. 11. Bruxelles 1882. 8⁰. — Snyers, P.: De la pathogénie des accidents urémiques. p. 1117—1141. — Depaire: L'inspection des viandes. p. 1152—1180. — Dejace, L.: L'amputation utéro-ovarique. p. 1180—1185. — Kupfferschläger: De la nécessité de l'analyse chimique dans les présomptions d'empoisonnement. p. 1185—1193. — Faucon, A.: De la gastrostomie dans les cas de rétrécissements cancéreux de l'oesophage. p. 1194—1211. — Borlée: Observations cliniques de quelques lésions traumatiques de la colonne vertébrale. p. 1212—1227. — Dejace, L.: Observation obstétricale, amputation utéro-ovarique de Porro: femme et enfant vivants. p. 1231—1247.

California Academy of Sciences in San Francisco. Proceedings 1882. San Francisco 1882. 8⁰. — Harkness, H. W.: Footprints found at the Carson State prison. 7 p. — Le Conte, J.: On certain remarkable tracks, found in the rocks of Carson Quarry. 10 p. — Gibbes, Ch. D.: Pre-historic foot-prints in the Sandstone Quarry of the Nevada State prison. 8 p. — id.: Fossil jaw of a mammoth. 2 p. — Stearns, R. E. C.: On the history and distribution of fresh water mussels and the identity of certain alleged species. 21 p.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino Nr. 9/10. Roma 1882. 8⁰. — Zaccagna, D.: I terreni della val di Nievole fra Monsummano e Montecatini. p. 236—260. — Meli, R.: Ulteriori notizie ed osservazioni sui resti organici rinvenuti nei tufi vulcanici della provincia di Roma. p. 260—281.

Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique in Brüssel. Extrait du Bulletin. Tome I. 1882. — Dollo, L.: Note sur l'ostéologie des Mosasauridae. 20 p. — Dupont, E.: Les îles coralliennes de Roly et de Philippeville. 72 p.

Society of Natural History in Cincinnati. Journal. Vol. V, Nr. 4. Cincinnati 1882. 8⁰. — Berkeley, M. J.: Descriptions of new species of Fungi, collected in the vicinity of Cincinnati, by Thomas G. Lea. p. 197—217. — Dury, C.: Coleoptera of the vicinity of Cincinnati. p. 218—221. — Miller, S. A.: Description of three new orders and four new families, in the class Echinodermata, and eight new species from the silurian and devonian formations. p. 221—231. — Ulrich, E. O.: American palaeozoic bryozoa. p. 232—257.

Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tomo XIV. Entregas IV & V. Buenos Aires 1882. 8⁰. — Netto, L.: Observaciones sobre la teoria de la evolucion. p. 147—158. — Spegazzini, C.: Costumbres de los habitantes de la Tierra de Fuego. p. 159—181. — Moreno, F. P.: El origen del hombre Sud-Americano. p. 182—223.

Geologiska Förening in Stockholm. Förhandlingar. Bd. VI. Hft. 6, 7. Stockholm 1882—83. 8⁰.

— Generalregister till Bd. I—V. Stockholm 1882. 8⁰.

Tageblatt der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882. 4⁰.

Universitas Lundensis. Acta. Tom. XV. 1878—79. Mathematik och Naturvetenskap. Lund 1878—79. 4⁰. — Bäcklund, A. V.: Om en särskild art af rörelse i en obegränsad, osammantryckbar vätska, i hvilken sammantryckbara kroppar äro utspridda. 16 p. — Ryd-

berg, J. R.: Om algebraiska integraler till algebraiska funktioner. 18 p. — Jönsson, B.: Bidrag till kännedomen om bladets anatomiska byggnad hos Proteaceerna. 51 p.

— — Tom. XV. 1878—79. Philosophi, Språkvetenksap och Historia. Lund 1878—79. 4⁰.

— — Tom. XVI. 1879—80. Mathematik och Naturvetenskap. Lund 1879—81. 4⁰. — Möller, J.: Om connexens C (x, x, o; u, u, o) principal coincidens. 17 p. — Wahlstedt, A.: Bidrag till kännedomen om Undersvafelsyrlighetens organiska derivater. 32 p. — Berggren, S.: Om Azolla's prothallium och embryo. 11 p. — Nordstedt, O.: De Algis et Characeis. 20 p. — Jönsson, B.: Om embryosäckens utveckling hos Angiospermerna. 86 p. — Neuman, L. M.: Undersökningar öfver Bast och Sklerenchym hos Dicotyla stammar. 49 p.

— — Tom. XVI. 1879—80. Philosophi, Språkvetenskap och Historia. Lund 1879—81. 4⁰.

— — Tom. XVII. 1880—81. Mathematik och Naturvetenskap. Lund 1880—81. 4⁰. — Engström, F.: Bestämning af banan for komet 1847. II. 21 p. — Sjögren, H.: Kristallografisk undersökning af Chondrodit och Humit från svenska fyndorter. 118 p. — Lundgren, B.: Undersökningar öfver molluskfaunan in Sveriges äldre mesozoiska bildningar. 57 p. — Agardh, J. G.: Till Algernas Systematik. Nya bidrag (Andra afdelningen). 134 p.

— — Tom. XVII. 1880—81. Philosophi. Språkvetenskap och Historia. Lund 1880—81. 4⁰.

— — Tom. XVII. 1880—81. Theologi. Lund 1880—81. 4⁰.

— Lunds Universitets-Biblioteks Accessions-Katalog. 1879—81. Lund 1880—82. 8⁰.

— Festskrift till kgl. Universitet i köpenhamn vid ders fyrahundra Års Jubileum i Juni 1879 från kgl. Carolinska Universitetet i Lund. Lund 1879. 4⁰.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Herausgeg. v. H. Thiel. Bd. XII, Hft. 1/2. Berlin 1883. 8⁰. — Fleischer, M.: Mittheilungen über die Arbeiten der Moorversuchsstation in Bremen in den Jahren 1877—1882. p. 1—16. — Salfeld: Geographische Beschreibung der Moore des nordwestlichen Deutschlands, und der Niederlande. p. 17—82. — Virchow, C.: Das Kehdinger Moor. p. 83—128. — Fleischer, M.: Untersuchungen über das Verhalten schwerlöslicher Phosphate im Moorboden und gegen einige schwache Lösungsmittel. p. 129—192. — Kissling, R.: Ueber den Einfluss, welchen gewisse Salze auf das Aufschliessungsvermögen gewisser Moorbildungen für schwerlösliche Phosphate ausüben. p. 193—202. — Fleischer, M.: Die Materialien zur Düngung und Melioirung des Moorbodens. p. 203—226. — Gerson, G. H.: Beiträge zur Spüljauchen-Rieselkunde. p. 227—288.

Westpreuss. botanisch-zoologischer Verein in Danzig. Bericht über die fünfte Versammlung in Kulm in Westpr. am 30. Mai 1882. s. l. s. a. 8⁰.

K. Ungarische geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen aus dem Jahrbuche. Bd. VI, Hft. 3. Budapest 1882. 8⁰. — Hantken von Prudnik, M.: Das Erdbeben von Agram im Jahre 1880. 132 p.

— — Bd. VI, Hft. 4. Budapest 1882. 8⁰. — Posewitz, Th.: Unsere geologischen Kenntnisse von Borneo. 162 p.

Institut royal géologique de la Suède in Stockholm. Sveriges geologiska Undersökning. Ser. Aa. Nr. 70, 80/81, 82, 83, 85, 86. Stockholm 1882. 8⁰. — Nr. 70. Stolpe, M.: Beskrifning till Kartbladet Tjällmo. — Nr. 80/81. Holst, N. O.: Beskrifning till Kartbladen „Dalarö“ och „Utö“. — Nr. 82. Stolpe, M.: Beskrifning till Kartbladet Finspång. — Nr. 83. Linnarsson, G. och Tullberg, S. A.: Beskrifning till Kartbladet Vreta Kloster. — Nr. 85. Nathorst, A. G.: Beskrifning till Kartbladet Kristianstad. — Nr. 86. Tullberg, S. A.: Beskrifning till Kartbladet Ovedskloster.

— Ser. Bb. Nr. 1/2. Stockholm 1881. 8⁰. — Lindström, A.: Beskrifning till de agronomiskt geologiska kartorna öfver Skottorp och Dömmestorp i Hallands Län.

— Ser. C. Nr. 45—52. Stockholm 1881—82. 8⁰ und 4⁰. — Nr. 45. Svenonius, F.: Om „Sevegruppen“ i nordligaste Jemtland och Ågermanland samt des förhallande till fossilförande Lager. — Nr. 46. Linnarsson, G.: Graptolitskiffrar med Monograptus turriculatus vit klubbudden nära Motala. — Nr. 47. Lundgren, B.: Undersökningar öfver Molluskfaunan i Sveriges äldre mesozooiska Bildningar. — Nr. 48. Torell, O.: Om Sveriges vigtigaste kristalliniska Bergslag och deras förhållande till Hvarandra. — Nr. 49. Svenonius, F.: Till Frågan om förhållandet mellan „Wemdals-Quartsiten“ och Siluriska Formationen inom södra Delen af Jämtlands Län. — Nr. 50. Tullberg, S. A.: Skånes Graptoliter. I. Allmän Översigt övfer de Siluriska Bildningarne i Skåne och Jemförelse med öfriga Kända samtidiga Aflagringar. — Nr. 51. Eichstädt, F.: Skånes Basalter mikroskopiskt undersökta och beskrifna. — Nr. 52. Geer, G. de: Om en postglacial Landsänkning i södra och mellersta Sverige.

— Svenonius, F. v.: Bidrag till Norrbottens Geologi. Stockholm 1880. 8⁰.

K. Danske Videnskab. Selskab. in Kopenhagen. Skrifter. 6. Raekke. Vol. I, Nr. 6, 7, 8. Kjøbenhavn 1882. 4⁰. — Nr. 6. Steen, A.: Integration on lineær Differentialligning af anden Orden. p. 333—345. — Nr. 7. Krabbe, H.: Nye Bidrag til Kundskab om Fuglenes Bændelorme. p. 349—366. — Nr. 8. Hannover, A.: Den menneskelige Hjerneskals Bygning ved Anencephalia og Misdannelsens Forhold til Hjerneskallens Primordialbrusk. p. 369—395.

— — 6. Raekke. Vol. II, Nr. 3. Kjøbenhavn 1882. 4⁰. — Warming, E.: Familien Podostemaceae. Studier. II. Afhandling. 2. Vegetationsorganere hos *Castelnaria princeps* Tul. et Wedd. 3. Vegetationsorganere hos *Dicræa elongata* (Gardn.) Tul., og *Dicræa algæformis* Bedd. 4. Fructificationsorganere hos *Podostemon ceratophyllum* Michx., *Mniopsis Weddelliana* Tul. og *Glazioriana* Warming, *Dicræa elongata* (Gardn.) Tul. og *algæformis* Bedd., og *Castelnaria princeps* Tul. et Wedd. p. 79—130.

— Oversigt over det Selskabs Forhandlinger. 1882. Nr. 2. Kjøbenhavn 1882. 8⁰. — Wille, N.: Om Stammens og Bladenes Bygning hos Vochysiaceerne. p. 180—205. — Lütken, C.: Nogle Bemærkninger om Vaagmæren *(Trachypterus arcticus)* og Sildetusten *(Gymnetrus Banksii)*. p. 206—216.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. XI, Hft. 1. Berlin 1883. 4⁰. — Die physische Geographie und Meteorologie der das Cap der guten Hoffnung umgebenden Meerestheile im Südatlantischen und Indischen Ocean zwischen 30⁰—50⁰ s. Br. und 10⁰—40⁰ O.-L. p. 1—4.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIV. Nr. 1—5. Berlin 1883. 4⁰.

Universität Kiel. Schriften aus dem Jahre 1881/82. Bd. XXVIII. Kiel 1882. 4⁰.

— 15 Dissertationes medicae, juridicae, philosophicae. Kiel 1881—82. 8⁰.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Proceedings. 1882. Nr. 9. Calcutta 1882. 8⁰. — Bidie, G.: On the Pagoda or Varaha coins of Southern India. p. 141—142. — Marshall, G. F. L.: Notes on the butterflies of India. p. 142—143. — Rodgers, J. G.: Coins, supplementary to „The chronicles of the Pathán Sultáns of Delhi.“ Nr. III. p. 143. — Cunningham, A.: Second

notice of relics from Ancient Persia. in gold, silver and copper. p. 144.

— Journal. New Series Vol. LI, Pt. I. Nr. 3/4. Calcutta 1882. 8⁰.

— — New Series Vol. LI, Pt. II. Nr. 2/3. Calcutta 1882. 8⁰. — Marshall, G. F. L.: Some new or rare species of Rhopalocerous Lepidoptera from the Indian regions. p. 37—44. — Cockburn, J.: On an abnormality in the horns of the Hog-deer, *Axis porcinus*, with an amplification of the theory of the evolution of antlers in Ruminants. p. 45—50. — id.: On the habits of a little known lizard, *Brachysaura ornata*. p. 50—53. — Nicéville, L. de: Second list of butterflies taken in Sikkim in October 1882, with notes on habits et. p. 54—66.

— Descriptions of the New Indian Lepidopterous Insects from the collection of the late Mr. W. S. Aktinson. With an introductory notice by Arthur Grote. Pt. I, II. Calcutta 1879—82. 4⁰. — Hewitson, W. C.: Rhopalocera. p. 1—4. — Moore, F.: Heterocera. p. 5—198.

Royal Society of New South Wales in Sidney. Journal and Proceedings. 1881. Vol. XV. Sidney 1882. 8⁰. — Ling Roth, H.: The climate of Mackay. p. 21—40. — Abbott, W. E.: Notes of a journey on the Darling. p. 41—70. — Mac Pherson, P.: Astronomy of the Australian aborigines. p. 71—80. — Russell, H. C.: The spectrum and appearance of the recent Comet. p. 81—86. — Tebbutt, J.: On comet II, 1881. p. 87—92. — Russell, H. C.: New double stars and measnres of some of those found by Sir John Herschel. p. 93—158. — id.: Transit of Mercury, November 8th 1881. p. 159—174. — Dixon, W. A.: On the inorganic constituents of some epiphytic ferns. p. 175—184. — Mueller, F. de: Census of the genera of plants hitherto known as indigenous to Australia. p. 185—300. — Trebeck, P. N.: Notes on wool. p. 301—308. — Gipps, F. B.: On the importance of a comprehensive scheme of water storage and canalization for the future welfare of this Colony. p. 309—333. — Tebbutt, J.: On the star Lacaille 2145. p. 379—380. — id.: On the variable star R. Carinae. p. 380—385. — Conder, W. J.: On some observations for longitude at Lambie. p. 386—392. — Tebbutt, J.: The orbit-elements of comet II, 1881. p. 393—398. — Manning, F. N.: Is insanity increasing? p. 399—410. — Russell, H. C.: Abstract of the meteorological observations at the Sidney Observatory. p. 411—422.

— Liversidge, A.: The minerals of New South Wales. Second edition. s. l. s. a. 4⁰.

— Annual Report of the Department of Mines, New South Wales, for the year 1880. Sidney 1881. 4⁰.

— New South Wales in 1881: being a brief statistical and descriptive account of the colony up to the end of the year, extracted chiefly from official records. Compiled and edited by Thomas Richards. Second issue. Sidney 1882. 8⁰.

Soc. d'Etudes scientifiques d'Angers. Bulletin. Années XI/XII. 1881—82. Angers 1882. 8⁰. — Trouessart, E. L.: Du rôle des courants marins dans la distribution géographique des mammifères amphibies et particulièrement des Phoques et des Otaries. p. 21—24. — Lucante, A.: Essai géographique sur les cavernes de la France et de l'étranger. p. 25—146. — Giraudias, L.: Les plantes rares des environs d'Asprières (Aveyron). p. 147—155. — Besnard, H.: Précis d'une herborisation dans le Baugeois. p. 156—162. — id.: Compte-rendu d'une herborisation dans le Saumurois. p. 163—166. — Déséglise, A.: Observations sur les thymi Opiziani. p. 178—192. — id.: Menthae Opizianae. Observations sur 51 types authentiques d'Opiz, accompagnées de descriptions et extrait du Lotos. p. 193—224. — Oehlert, D.: Notes géologiques sur le département de la Mayenne. p. 225—370.

Editorial Committee of the Norwegian North-Atlantic Expedition 1876—78. General report. VIII. Zoologi. Molluska. 1. Friele, H.: Buccinidae. Christiania 1882. 4⁰.

— IX. Chemi. Schmelck, L.: I. Om Søvandets faste Bestanddele. II. Om Havbundens Afleiringer. Christiania 1882. 4⁰.

Geological Survey of India in Calcutta. Memoirs. Vol. XIX, Pt. 1. Calcutta 1882. 8⁰. — Oldham, T.: The Cachar earthquake of 10th January 1869. p. 1—98.

— Palaeontologia India. Ser. X. Indian tertiary and post-tertiary Vertebrata Vol. II, Pt. 1, 2. Lydekker, R.: I. Siwalik Rhinocerotidae. II. Supplement to Siwalik and Narbada Proboscidia. Calcutta 1881. Fol.

— — Ser. X. Indian tertiary and post-tertiary Vertebrata Vol. II, Pt. 3. Lydekker, R.: Siwalik and Narbada Equidae. Calcutta 1882. 4⁰.

— — Ser. XIV. Tertiary and upper cretaceous fossils of Western Sind. Vol. I, 3. The fossil Echinoidea. Fasc. 2. Duncan, P. M. and Sladen, W. P.: The fossil Echinoidea from the Ranikot series of Nummulitic strata in Western Sind. Calcutta 1882. Fol.

— Records. Vol. XV, Pt. 1, 2, 3. Calcutta 1882. 8⁰. — Pt. 1. Lydekker, R.: Geology of Nord-West Káshmír and Khágán (being sixth notice of geology of Káshmír and neighbouring territories). p. 14—23. — id.: On some Gondwána labyrinthodonts. p. 24—27. — id.: Note on some Siwalik and Jamna mammals. p. 28—33. — Mc. Mahon, C. A.: The geology of Dalhousie, North-West Himalaya. p. 34—50. — Feistmantel, O.: Note on remains of palm leaves from the (tertiary) Murree and Kasauli beds in India. p. 51—53. — Mallet, F. R.: On Iridosmine from the Noa-Dihing River, Upper Assam, and on platinum from Chutia Nágpur. p. 53—55. — id.: On (1) a copper mine lately opened near Yongri hill, in the Dárjiling district; (2) Arsenical pyrites in the same neighbourhood; (3) Kaolin at Dárjiling (being 3rd appendix to the report „on the geology and mineral resources of the Dárjiling district and the Western Duárs"). p. 56—58. — Smith, R.: Analysis of coal and fire-clay from Assam. p. 58—62. — Blackburn, C. H.: Experiments on the coal of Pind Dadun Khán, salt-range, with reference to the production of gas, made April 29th, 1881. p. 63. — Blanford, W. T.: Report on the proceedings and results of the International Geological Congress of Bologna. p. 64—75. — Pt. 2. King, W.: General sketch of the geology of the Travancore state. p. 87—92. — id.: The Warkilli beds and reported associated deposits at Quilon, in Travancore. p. 93—101. — Lydekker, R.: Note on some Siwalik and Narbada fossils. p. 102—107. — Ball, V.: On the coal-bearing rocks of the valleys of the upper Rer and the Mand rivers in Western Chutia Nagpur. p. 108—120. — Blanford, W. T.: Report on the Pench river coal-field in Chhindwára district, Central Provinces. p. 121—137. — Romanis, R.: Note on borings for coal at Engsein, British Burmah. p. 138. — Mallet, F. R.: On sapphires recently discovered in the North-West Himalaya. p. 138—140. — Sladon, E. B.: Notice on a recent eruption from one of the mud volcanoes in Cheduba. p. 141—142. — Pt. 3. Blanford, W. T.: Note on the coal of Mach (Much) in the Bolan pass, and of Sharág or Sharig on the Hornai raute between Sibi and Quetta. p. 149—152. — Mallet, F. R.: New faces observed on crystals of Stilbite from the Western Ghâts, Bombay. p. 153—154. — Mc. Mahon, C. A.: On the traps of Darang and Mandi in the North-Western Himalayas. p. 155—163. — Wynne, A. B.: Further note on the connexion between the Hazara and the Kashmir series. p. 164—168. — Hughes, W. H.: Note on the Umaria coal field (South Rewash Gondwana basin). p. 169—174. — La Touche, T. D.: The Daranggiri coal field, Garo hills, Assam. p. 174—177. — Romanis, R.: On the outcrops of coal in the Myanoung division of the Henzada district. p. 178—181.

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques in Cherbourg. Mémoires. Tom. XXIII. Paris 1881. 8⁰. — Tillier, L.: Note sur les lois qui régissent la distribution géographique des poissons de mer. p. 5—20. — Fauvel, A. A.: Promenades d'un naturaliste dans l'archipel des Chusan et sur les côtes de Chekiang (Chine). p. 21—201. — Petit, P.: Diatomées récoltées sur les huîtres de Ningpo et de Nimrod Sound (Chine). p. 202—208. — Janczewsky, E. de: Etudes comparées sur les tubes cribreux. p. 209—350. — Le Jolis, A.: Note sur le *Myosotis sparsiflora* de la „Flore de la Normandie". p. 351—358. — Jouan, H.: Note sur les restes de Cétacés du Musée de Cherbourg. p. 359—363.

— Catalogue de la Bibliothèque rédigé par A. Le Jolis. I. Partie. 2ᵐᵉ Edition. Janvier 1881. Cherbourg 1881. 8⁰.

Le Jolis, A.: Note sur le *Myosotis sparsiflora* de la „Flore de la Normandie". Sep.-Abz.

Naturwissenschaftl. Ver. von Hamburg-Altona. Abhandlungen. VII. Bd. 2. Abth. Hamburg 1883. 4⁰. — Pfeffer, G.: Beiträge zur Naturgeschichte der Lungenschnecken. p. 1—24. — Krüss, H.: Die Grundlagen der Photometrie. p. 25—39. — Voller, A.: Ueber die Anwendung von Dispersionslinsen bei photometrischen Messungen. p. 40—57. — Wibel, F.: Die Aenderungen der osmotischen Erscheinungen und Gesetze durch die strömende Bewegung der Flüssigkeiten und die Abhängigkeit dieser Aenderungen von der verschiedenartigen Natur und Porosität der Diaphragmen. p. 57—178.

— Verhandlungen im Jahre 1881. N. F. VI. Hamburg 1882. 8⁰.

Acad. des Sciences et Lettres de Montpellier. Mémoires de la section des Lettres. Tom. VII. Fasc. 1. Montpellier 1882. 4⁰.

Koenen, A. v.: Ueber das Ober-Oligocän von Wiepke. Neubrandenburg 1868. 8⁰. — Ueber die Tertiärversteinerungen von Kiew. Budzak und Traktemirow. Sep.-Abz. — Das Miocän Norddeutschlands und seine Molluskenfauna. Sep.-Abz. — Ueber einige interessante Mineralvorkommnisse, Phakolith u. Faujasit vom Stempel, sowie Blende. Sep.-Abz. — Die Kulm-Fauna von Herborn. Sep.-Abz. — Ueber die Gattung *Anoplophora* Sandbg. (*Uniona* Pohlig). Sep.-Abz. — Die *Gastropoda holostomata* u. *tectibranchiata Cephalopoda* u. *Pteropoda* des norddeutschen Miocän. (II. Theil von „Das norddeutsche Miocän und seine Molluskenfauna".) Stuttgart 1882. 8⁰.

Ungarischer Karpathen-Verein in Késmárk. Jahrbuch. Jg. IX, 1882. Hft. 4. Késmárk 1882. 8⁰. — Roth, S.: Die Höhlen der Hohen Tátra u. Umgebung. p. 333—356.

Oberlausitzische Gesellsch. der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 58, Hft. 2. Görlitz 1882. 8⁰.

Struckmann, G.: Ueber die Veränderungen in der geographischen Verbreitung der höheren wildlebenden Thiere im mittleren Europa und speciell in Deutschland seit der älteren Quartärzeit bis zur Gegenwart. Sep.-Abz.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 243. February 1883. London 1883. 8⁰. — Perkin, W. H.: Note on the preparation of diphenylene ketone oxide. p. 35. — Dyson, S.: On certain brominated carbon compounds obtained in the manufacture of bromine. p. 36. — James, J. W.: On ethylene chlorobromide and some compounds obtained from it. p. 37—44. — Perkin, W. H.: On the condensation-products of oenanthaldehyde. Pt. I, II. p. 45—66, 67—89. — id.: On the condensation-products of isobutaldehyde obtained by means of alcoholic potash. p. 90—100. — Shenstone, W. A.: The alkaloïds of nux vomica. p. 101—104. — Forster, W.: The behaviour of the nitrogen of coal during destructive distillation; with some observations on the estimation of nitrogen in coal and coke. p. 105—110.

— — Supplementary Number, containing title-pages, proceedings an indices. 1882. Vol. XLI and XLII. London 1882. 8⁰.

Boehmer, G. H.: History of the Smithsonian exchanges. Washington 1882. 8⁰. Sep.-Abz.

Joseph, G.: Ueber die Pigmentnetze im Körper des Blutegels. 8⁰. Sep.-Abz.

Ohio Mechanics' Institute in Cincinnati. Scientific Proceedings. Vol. 1, Nr. 4. December 1882. Cincinnati 1882. 8⁰. — Hill, J. W.: Pumping engines for public water supply. p. 144—161. — id.: Comparative economy tests of the gearing boiler furnace. p. 162—164. — Collord, W. A.: Average weights of men and women. p. 165. — Warder, R. B.: A criterion for measurements of the speed of chemical action. p. 166. — id.: Urech's investigation of the speed of inversion of cane sugar. p. 167—177. — Boerner, C. G.: The Aurora Borealis of April 17, 1882. p. 178—179.

Reliquiae Grisebachianae. Flora Europaea. Fragmentum. Auctore Augusto Grisebach. Ex manuscripto edidit Augustus Kanitz. Claudiopoli 1882. 8⁰. Sep.-Abz.

Magiar Növénytani Lapok szerkeszti és kiadja Kanitz Agost. VI. Evfolyam. Kolozsvárt 1882. 8⁰.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1883.)

Acad. des Sciences de Paris. Mémoires. Tome 30, 31, 33, 36. Paris 1860—1870. 4⁰. [gek.]

Smithsonian Institution in Washington. Annual Report of the board of regents, showing the operations, expenditures and condition of the Institution for the year 1872. Washington 1874. 8⁰.

Siebenbürgischer Ver. für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Verhandlungen u. Mittheilungen. Jg. VI, Nr. 5. 6. XIX, XXI, XXII. Hermannstadt 1855—72. 8⁰.

Schweizerische paläontologische Gesellschaft in Genf. Abhandlungen. Vol. IX. 1882. Genf u. Basel 1882. 4⁰. [gek.] — Portis, A.: Chéloniens de la molasse vaudoise. p. 1—77. — Loriol, P. de: Etudes sur la faune du Gault de Cosne. p. 1—105.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Innsbruck. Berichte. Jg. VIII. 1877. Hft. 2, 3. Innsbruck 1879. 8⁰.

Naturwissenschaftl. Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. I—6, 8, 10, 14—17, 19—34. N. F. Bd. I—13. III. Folge, Bd. 3—6. Halle 1853—81. 8⁰.

Academy of Natural Sciences in Philadelphia. Proceedings. Vol. III. 1846—47. IV. Nr. 1. 2. Philadelphia 1848. 8⁰.

— Journal. Vol. VIII. Pt. 1, 2. Philadelphia 1839, 1848. 8⁰.

Berendt, G.: Vorbemerkungen zur geologischen Karte der Provinz Preussen. Königsberg 1866. 4⁰. (Dazu Prospectus). — Erläuterungen zur geologischen

Karte des West-Samlandes. Sect. VI der geologischen Karte der Provinz Preussen. I. Theil. Verbreitung und Lagerung der Tertiärformationen. Königsberg 1866. 4⁰. — Marine Diluvial-Fauna in Westpreussen. Dazu Nachtrag. Königsberg 1866. 4⁰. — Beitrag zur Lagerung und Verbreitung des Tertiär-Gebirges im Bereiche der Provinz Preussen. Königsberg (1867). 4⁰. — Ein Wort an die Landwirthe unserer Provinz. Vortrag, gehalten in der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg am 6. März 1868. Sep.-Abz. — Ueber eine von Dr. G. Troost in Baltimore im Jahre 1821 im American Journal of science and arts gegebene Beschreibung eines Bernstein-Vorkommens bei Cap Sable in Maryland. Sep.-Abz. — Die Pommerellischen Gesichtsurnen. Königsberg 1872. 4⁰. — Geologie des Kurischen Haffs und seiner Umgebung, zugleich als Erläuterung zu Section 2, 3 und 4 der geologischen Karte von Preussen. Königsberg 1869. 4⁰. — Das Auftreten von Kreide und von Tertiär bei Grodno am Niemen. Sep.-Abz. — Die Theorie Darwin's und die Geologie. Vortrag. Gütersloh (1870). 8⁰. — Zwei Gräberfelder in Natangen, und zwar Tengen bei Brandenburg und Rosenau bei Königsberg. Königsberg 1874. 4⁰. — Marine Diluvialfauna in Ostpreussen und zweiter Nachtrag zur Diluvialfauna Westpreussens. Sep.-Abz. — Notizen aus dem russischen Grenzgebiete nördlich der Memel. Sep.-Abz. — Nachtrag zu den Pommerellischen Gesichtsurnen. Königsberg 1878. 4⁰. — Gletschertheorie oder Drifttheorie in Norddeutschland? Sep.-Abz. — Ueber Riesentöpfe und ihre allgemeine Verbreitung in Norddeutschland. Sep.-Abz. — Riesenkessel bei Uelzen und allgemeine Verbreitung von Riesenkesseln in Norddeutschland. Berlin 1881. 8⁰. — Neues Tertiärvorkommen bei Rügenwalde und muthmassliche Fortsetzung der grossen russischen Phosphoritzone. Berlin 1881. 8⁰. — Zur Entstehung von Riesentöpfen. Sep.-Abz. — Die Sande im norddeutschen Tieflande und die grosse diluviale Abschmelzperiode. Berlin 1882. 8⁰. — Dr. Ludewig Meyn. Lebens-Abriss und Schriften-Verzeichniss desselben. Berlin 1882. 8⁰. — Berendt u. Dames, W.: Geognostische Beschreibung von Berlin. Zugleich als Erläuterung der geologischen Uebersichtskarte der Umgegend von Berlin. Berlin 1880. 8⁰.

Société géologique de Belgique in Lüttich. 21. Janvier 1883. Adresse aux Chambres législatives au sujet de la carte géologique de la Belgique. Liége. 8⁰.

Weil, A.: Worte der Erinnerung an Nicolaus Friedreich, gesprochen in der medicinischen Klinik am 10. Juli 1882. Heidelberg 1882. 8⁰.

Weiss, E.: Carl L. v. Littrow. Nekrolog. Sep.-Abz. — Ueber Cometen und deren Zusammenhang mit Sternschnuppen. Zwei Vorträge. Wien 1867. 8⁰. — Resultate der Beobachtungen am Meridiankreise. Sep.-Abz. — Planeten- und Cometen-Beobachtungen am Refractor von sechs Zoll Oeffnung. Aus den Jahren 1870—1874. 8⁰. — Beobachtung des Venusdurchganges vom 8. December 1874 in Jassy und Bestimmung der geographischen Länge des Beobachtungsortes. Sep.-Abz. — Ueber Veränderungen am Sternenhimmel. Vortrag. Wien 1880. 8⁰. — Ueber die Bahn der Cometen 1843 I und 1880 a. Sep.-Abz. — Ueber Nebelflecke. Vortrag. Wien 1881. 8⁰. — Ueber die Bestimmung des Ortes eines Gestirns durch den Durchschnitt zweier grösster Kugelkreise. Sep.-Abz. — Ueber die Berechnung der Differentialquotienten der wahren Anomalie und des Radius vector nach der Excentricität in stark excentrischen Bahnen. Sep.-Abz.

Oberbeck, A.: Ueber elektrische Schwingungen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Phasen; mit einem Nachtrag. Sep.-Abz.

Ladenburg, A.: Die Constitution des Atropins. Sep.-Abz.

Vogel, H. C.: Beobachtungen des Venusdurchganges am 6. December 1882, angestellt auf dem astrophysikalischen Observatorium zu Potsdam. 4⁰.

Göppert, H. R. und **Menge, A.**: Die Flora des Bernsteins und ihre Beziehungen zur Flora der Tertiärformation und der Gegenwart. I. Bd. Danzig 1883. 4⁰.

Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 35. Wiesbaden 1882. 8⁰. — Dechen, H. v.: Dr. Carl Koch, Königl. Landesgeologe, Museums-Inspector und Secretär des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden. Ein Lebensbild. p. 1—20. — Reichenau, W. v.: Zur Physiognomie des Mainzer Sandes. p. 21—61. — Buddeberg: Die Käfer von Nassau und Frankfurt. Zweiter Nachtrag zu dem Verzeichniss des Hrn. Dr. L. v. Heyden, zugleich ein Beitrag zur Käferfauna der unteren Lahn. p. 62—87. — Pagenstecher, A.: Ueber Zwitterbildungen bei Lepidopteren. p. 88—102.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 244. March 1883. London 1883. 8⁰. — Perkin, W. H.: Preliminary note on some diazo-derivatives of nitrobenzyl cyanide. p. 111—112. — Witt, O. N. and Thomas, E. G. P.: Researches on the induline group. p. 112—119. — Plimpton, R. T. and Graves, E. E.: On a new method of estimating the halogens in volatile organic compounds. p. 119—123. — Shenstone, W. A.: A modified Liebig's condenser. p. 123—125. — Smithells, A.: On some fluorine compounds of uranium. p. 125—135. — Nicol, W. W. J.: On the volume alteration attending the mixture of salt solutions. p. 135—140. — Flight, W.: Two new aluminous mineral species, Evigtokite and Liskeardite. p. 140—142. — Mills, E. J. and Takamine, J.: On the absorption of weak reagents by cotton, silk and wool. p. 142—153. — Cowper, R.: On the action of chlorine on certain metals. p. 153—155. — Wright, L. T.: Some notes on hydrated ferric oxide and its behaviour. p. 156—162.

Geological Society of London. The quarterly Journal. Vol. XXXIX. Nr. 153. London 1883. 8⁰. — Bonney, T. G.: On the hornblendic and other schists of the Lizard district, with some additional notes on the serpentine. p. 1—24. — Häusler, R.: On some Upper Jurassic Astrochizidae and Lituolidae. p. 25—29. — Claypole, E. W.: On Helicopora, a new spiral genus of North-American Fenestellids. p. 30—38. — David, J. W. E.: On the evidence of glacial action in South Brecknockshire and East Glamorganshire. p. 39—54. — Seeley: On the dorsal region of the vertebral column of a new Dinosaur indicating a new genus (Sphenospondylus) from the wealden of Brook, Isle of Wight. p. 55—61. — Irving, A.: On the mechanics of glaciers, with especial reference to their supposed power of excavation. p. 62—72. — id.: On the origine of valley-lakes, with especial reference to the lakes of the Northern Alps. p. 73—82.

Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique in Brüssel. Bulletin. T. I. 1883. Nr. 3. Bruxelles 1883. 8⁰. Rutot, A.: Les alluvions modernes dans la moyenne Belgique. p. 185—196. — Albrecht, P.: Note sur un sixième costoïde cervical chez un jeune *Hippopotamus amphibius* L.

p. 197—202. — Dollo, L.: Deuxième note sur les Dinosauriens de Bernissart. p. 205—211. — Renard, A.: Recherches sur la composition et la structure des phyllades ardennais. p. 215—250.

Royal microscopical Society in London. Journal. Ser. 2. Vol. III. Pt. 1. London 1883. 8⁰. — Michael, A. D.: Observations on the anatomy of the Oribatidae. p. 1—25. — Dowdeswell, G. F.: On a minute form of parasitical protophyte. p. 26—28. — Stearn, C. H.: On the use of incandescence lamps as accessories to the microscope. p. 29—33. — Summary of current researches relating to zoology and botany, microscopy et. p. 34—152.

Kaiserl. Akad. der Wissenschaften in Wien. Sitzungsberichte. Math.-naturwissenschaftl. Cl. Erste Abtheilung. Bd. 85. Hft. 1—5. Jg. 1882. Wien 1882. 8⁰. — Gaunersdorfer, J.: Beiträge zur Kenntniss der Eigenschaften und Entstehung des Kernholzes. p. 9—42. — Doelter, C.: Ueber die Einwirkung des Elektromagneten auf verschiedene Mineralien und seine Anwendung behufs mechanischer Trennung derselben. p. 47—74. — Hochstetter, F. v.: Fünfter Bericht der prähistorischen Commission über die Arbeiten im Jahre 1881. 1) Die Lettenmaierhöhle bei Kremsmünster von F. v. Hochstetter. p. 84—89. 2) Ueber Ausgrabungen in den mährischen Höhlen im Jahre 1881 von Joseph Szombathy. p. 90—110. 3) Ausgrabungen auf dem Urnenfelde von Neudorf bei Chotzen in Böhmen. Von Franz Heger. p. 418—432. 4) Gräberfunde auf dem Dürenberge bei Hallein. Von demselben. p. 433—441. — Koch, A.: Bericht über den am 2. Februar l. J. stattgefundenen Meteorsteinfall von Mócs in Siebenbürgen. p. 116—132. — Zepharovich, V. v.: Ueber die Formen des Bibromcampher $C_{10}H_{14}Br_2O$. p. 141—146. — Pebal, L.: Ueber die Anwendung von Elektromagneten zur mechanischen Scheidung von Mineralien. p. 147—148. — Berwerth, F.: Ueber die chemische Zusammensetzung der Amphibole. p. 153—187. — Steindachner, F.: Batrachologische Beiträge. p. 188—194. — Tschermak, G.: Ueber die Meteoriten von Mócs. p. 195—290. — Brauer, F.: Ueber das Segment médiaire Latreille's. p. 218—244. — Rohon, J. V.: Ueber den Ursprung des Nervus acusticus bei Petromyzonten. p. 245—267. — Tangl, E.: Ueber die Theilung der Kerne in Spirogyra-Zellen. p. 268—291. — Lukas, F.: Arbeiten des pflanzenphysiologischen Instituts der k. k. Universität Prag. X. Beiträge zur Kenntniss der absoluten Festigkeit von Pflanzengeweben. I. p. 292—330. — Brezina, A.: Bericht über neue oder wenig bekannte Meteoriten. IV. p. 335—344. — Singer, M.: Arbeiten des pflanzenphysiologischen Instituts der k. k. Wiener Universität. XXII. Beiträge zur näheren Kenntniss der Holzsubstanz und der verholzten Gewebe. p. 345—360. — Seeliger, O.: Arbeiten aus dem zoologischen vergl.-anatomischen Institut der Universität Wien. Zur Entwickelungsgeschichte der Ascidien. p. 361—413. — Doelter, C.: Ueber die mechanische Trennung der Mineralien. p. 442—449. — Bruder, G.: Neue Beiträge zur Kenntniss der Juraablagerungen im nördlichen Böhmen. p. 450—489. — Heinricher, E. Die näheren Vorgänge bei der Sporenbildung der *Salvinia natans*, verglichen mit der der übrigen Rhizocarpeen. p. 494—522.

— — Zweite Abtheilung. Bd. 85. Hft. 3—5. Jg. 1882. Wien 1882. 8⁰. — Hann, J.: Ueber den Föhn in Bludenz. p. 416—440. — Lecher, E.: Ueber Ausstrahlung und Absorption. I. Abhandlung. p. 441—490. — Gegenbauer, L.: Das Additionstheorem derjenigen Functionen, welche bei der Entwickelung von e^{xxi} nach den Näherungsnennern regulärer Kettenbrüche auftreten. p. 491—502. — Schier, O.: Ueber Potenzsummen rationaler Zahlen. p. 503—508. — Weyr, E.: Ueber Flächen sechsten Grades mit einer dreifachen cubischen Curve. p. 513—525. — Escherich, G. v.: Die Construction der algebraischen Flächen aus der Anzahl der sie bestimmenden Punkte mittelst reciproker Flächenbündel. p. 526—533. — Drasch, H.: Beitrag zur synthetischen Theorie der ebenen Curven dritter Ordnung mit Doppelpunkt. p. 534—553. — Boehm, J.: Ueber Schwefelwasserstoffbildung aus Schwefel und Wasser. p. 554—557. — Haitinger, L.: Vorläufige Mittheilung über Glutaminsäure und Pyrrol. p. 558—559. — Wächter, F.: Ueber die materiellen Theile im elektrischen Funken. p. 560—583. — Eder, J. M. u. Ulm, G.: Ueber das Verhalten von Quecksilberjodid zu unterschwefligsaurem Natron. p. 584—591. — Kachler, J. u. Spitzer, F. V.: Ueber zwei isomere Bibromcampher aus Monobromcampher. p. 596—612 — Stefan, J.: Ueber die magnetische Schirmwirkung des Eisens. p. 613—642. — Pick, G. A.: Ueber die Integration hyperelliptischer Differentiale durch Logarithmen. p. 643—662. — Ginzel, F. K.: Astronomische Untersuchungen über Finsternisse. I. Abhandlung. p. 663—747. — Obermayer, A. v.: Versuche über Diffusion von Gasen. II. p. 748—761. — Janovsky, J. V.: Ueber Sulfosäuren des Azobenzols. p. 762—773. — Jahn, H.: Ueber die Dampfdichte des Brom. p. 778—796. — id.: Zur Kenntniss der Aminbasen secundärer Alkohole. p. 797—807. — Reinitzer, B.: Studien über das Verhalten der Acetate des Chroms, Eisens und Aluminiums. p. 808—824. — Reinitzer, F.: Analyse eines vegetabilischen Fettes. p. 825—831. — Weyr, E.: Ueber gemeinschaftliche Bisekanten algebraischer Raumcurven. p. 840—843. — Le Paige, C.: Ueber conjugirte Involutionen. p. 844—847. — Hočevar, F.: Zur Integration der Jacobi'schen Differentialgleichung $Ldx + Mdy + N(xdy - ydx) = 0$. p. 848—864. — Bečka, G.: Ueber die Bahn des Planeten Ino (173). p. 865—870. — Puluy, J.: Strahlende Elektrodenmaterien. IV. Abhandlung. p. 871—881. — Mauthner, J.: Ueber das optische Drehungsvermögen des Tyrosins und Cystins. p. 882—886. — Escherich, G. v.: Die Construction der algebraischen Curven und Flächen aus der Anzahl der sie bestimmender Punkte mittelst reciproker linearer Systeme höherer Stufe. p. 893—906. — Simony, O.: Ueber eine Reihe neuer mathematischer Erfahrungssätze. p. 907—928. — Gruss, G.: Ueber die Bahn der Loreley (165). p. 929—936. — Wegscheider, R.: Ueber Derivate und Constitution der Opiansäure und Hemipinsäure. p. 937—969. — Skraup, Z. H.: Synthetische Versuche in der Chinolinreihe. p. 970—974. — Lustgarten, S.: Ueber den Nachweis von Jodoform, Naphtol und Chloroform in thierischen Flüssigkeiten u. Organen. p. 975—982. — Stefan, J.: Ueber die Kraftlinien eines um eine Axe symmetrischen Feldes. p. 987—996. — Wassmuth, A.: Ueber die specifische Wärme des stark magnetisirenden Eisens und das mechanische Aequivalent einer Verminderung des Magnetismus durch die Wärme. p. 997—1003. — Hammerl, H.: Beiträge zur Kenntniss der Hydratbildung von Salzen. p. 1004—1012. — Weselsky, P. u. Benedikt, R.: Ueber einige Nitroproducte aus der Reihe des Brenzcatechins. p. 1013—1020. — Allé, M.: Beiträge zur Theorie des Doppelverhältnisses und zur Raumcollineation. p. 1021—1034. — Winckler, A.: Ueber die Entwickelung einiger von dem Euler'schen Integrale zweiter Gattung abhängiger Ausdrücke in Reihen. p. 1039—1067.

— — — Bd. 86. Hft. 1. Jg. 1882. Wien 1882. 8⁰. — Mach, E.: Ueber Herrn A. Guébhard's Darstellung der Aequipotentialcurven. p. 8—14. — Andreasch, R.: Ueber gemischte Alloxantine. p. 15—19. — id.: Ueber Cyamidoamalinsäure. p. 20—22. — id.: Ueber ein Reductionsproduct des Cholestrophans, den Dimethylglyoxylharnstoff. p. 23—28. — Natterer, K.: Ueber Monochloraldehyd. p. 29—51. — Lecher, E.: Ueber die Absorption strahlender Wärme in Wasserdampf u. Kohlensäure. p. 52—62. — Boltzmann, L.: Zur Theorie der Gasdiffusion. p. 63—99. — Le Paige, C.: Notiz über die 2k-elementige neutrale Gruppe einer Involution k-ter Stufe und (2k+1)-ten Grades. p. 104—105. — Exner, F.: Bestimmung des Verhältnisses zwischen elektrostatischer und elektromagnetischer absoluter Einheit. p. 106—114. — Pscheidl, W.: Bestimmung des Elasticitätscoëfficienten durch Biegung eines Stabes. p. 115—128. — Haerdtl, E. Freiherr v.: Bahnbestimmung des Planeten „Adria". p. 132—146. — Zulkowsky, C.: Ueber die Bestandtheile des Corallins (Schluss). p. 147—167. — Brauner, B.: Beitrag zur Chemie der Ceritmetalle. II. p. 168—185.

— — Dritte Abtheilung. Bd. 85. Hft. 1—5. Jg. 1882. Wien 1882. 8⁰. — Freud, S.: Ueber den Bau der Nervenfasern und Nervenzellen beim Flusskrebs.

p. 9—46. — Exner, S.: Ueber die Function des Musculus Cramptonianus. p. 52—61. — Mayer, S.: Beitrag zur histologischen Technik. p. 69—82. — Mandelstamm, B.: Studien über Innervation u. Atrophie der Kehlkopfmuskeln. p. 83—100. — Adamkiewicz, A.: Die Blutgefässe des menschlichen Rückenmarkes. II. Theil. Die Gefässe der Rückenmarksoberfläche. p. 101—130. — Biedermann, W.: Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. VIII. Mittheilung. Ueber scheinbare Oeffnungszuckung verletzter Muskeln. p. 144—171. — Mises, F. v.: Ueber die Nerven der menschlichen Augenlider. p. 172—180. — Holl, M.: Ueber die richtige Deutung der Querfortsätze der Lendenwirbel und die Entwickelung der Wirbelsäule des Menschen. p. 181—232. — Hering, E.: Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. IX. Mittheilung. Ueber Nervenreizung durch den Nervenstrom. p. 237—275. — Brücke, E.: Ueber die Nachweisung von Harnstoff mittelst Oxalsäure. p. 280—281. — Knoll, Ph.: Beiträge zur Lehre von der Athmungsinnervation. I. Mittheilung. Athmung bei Erregung des Halsvagus durch seinen eigenen Strom. p. 282—306. II. Mittheilung. Bd. 86. Hft. 1 2. p. 48—66. III. Mittheilung. ibid. p. 101—120. — Maly, R.: Ueber das Basensäureverhältniss im Blutserum und anderen thierischen Flüssigkeiten. p. 318—333. — Emich, F.: Ueber das Verhalten der Rindsgalle zu der Hüfner'schen Reaction und einige Eigenschaften der Glycocholsäure. p. 334—351. — Paulsen, E.: Experimentelle Untersuchungen über die Strömung der Luft in der Nasenhöhle. p. 352—372.

— — — Bd. 86. Hft. 1/2. Jg. 1882. Wien 1882. 8⁰. — Fleischl, E. v.: Physiologisch-optische Notizen. II. Mittheilung. p. 8—25. — Weinzweig, E.: Zur Anatomie der Kehlkopfnerven. p. 33—40. — Biedermann, W.: Ueber morphologische Veränderung der Zungendrüsen des Frosches bei Reizung der Drüsennerven. p. 67—89.

— — Register zu den Bänden 81—85 der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe. X. Wien 1882. 8⁰.

Kgl. Bayer. Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1882. Hft. 5. München 1882. 8⁰. — Kupffer, C.: Das Ei von *Arvicola arvalis* und die vermeintliche Umkehr der Keimblätter an demselben. p. 621—637. — Haushofer, C.: Ueber die Krystallform der Borsäure (H_3BO_3). p. 638—640. — id.: Ueber Zwillingsbildungen am Orthoklas. p. 641—645.

Physikalisch-medicinische Societät zu Erlangen. Sitzungsberichte. Hft. 14. Erlangen 1882. 8⁰. — Lommel, E.: Theorie der Drehung der Polarisationsebene. p. 1—11. — id.: Theorie der elliptischen Doppelbrechung. p. 12—24. — id.: Zur Theorie des Lichtes. p. 24—38. — Leube: Ueber die Diagnostik der Magenkrankheiten im Allgemeinen und über die specielle Diagnose von Störungen verschiedener Functionen des Magens. p. 39—40. — id.: Ueber die Umwandlung des Rohrzuckers in Traubenzucker im Magen des Menschen. p. 41—43. — Kappel, S.: Ueber die Bildung von Salpetersäure und salpetriger Säure. p. 43—49. — id.: Ueber die Bildung von Ozon und Wasserstoffhyperoxyd. p. 49—52. — Zweifel, P.: Ueber Vaginitis emphysematosa und den Nachweis des Trimethylamyns in der Vagina. p. 53—60. — id.: Untersuchungen über die wissenschaftliche Grundlage der Antisepsis und die Entstehung des septischen Gifts. p. 61—92. — Penzoldt, F.: Ueber Lyssa. p. 93. — id.: Beitrag zur Aetiologie der Albuminurie und der Nierenkrankheiten. p. 94—96. — Lommel, E.: Die Isogyrenfläche der doppelbrechenden Krystalle: allgemeine Theorie der Curven gleicher Schwingungsrichtung. p. 97—118. — Weyl, Th. u. Zeitler, H.: Ueber die Reaction des thätigen Muskels und über die Rolle der Phosphorsäure beim Muskeltetanus. p. 119—126. — Kappel, S.: Notiz zur Bildung von Ozon und Wasserstoffhyperoxyd. p. 127. — Linhardt, E.: Ueber Fluorescenz erster Art. p. 128—147. — Rosenthal, J.: Ueber die sogenannten reinen Ausfallserscheinungen bei Vagustrennung. p. 148—150. — Fisch, C.: Zur Entwickelungsgeschichte einiger zusammengesetzter Pyrenomyceten. p. 151—155. — Pfaff, F.: Ueber Kalke und Dolomite. p. 156—158. — Fleischer, R. u. Penzoldt, F.: Ueber den Einfluss einseitiger Nierenexstirpation auf die Zusammensetzung des Harnes. p. 158—164. — Fleischer, R.: Ueber die Lagebestimmung der Cardia durch die Magensonde. p. 165—167. — Gerlach, L.: Ueber ein Verfahren, bei horizontal gelagerten Hühnereiern den die Keimscheibe überdeckenden Bezirk der Eierschale möglichst genau zu bestimmen. p. 167—180. — Sajfert, J.: Witterungsbericht von Erlangen für das Jahr 1881. p. 183—184.

Academy of Science in St. Louis. Transactions. Vol. IV. Nr. 2. St. Louis 1882. 8⁰. — Riley, C. V.: Notes on North American Microgasters with descriptions of new species. p. 296—315. — id.: Descriptions of some new Tortricidae (Leaf-rollers). p. 316—324. — Nipher, F. E.: On certain problems in refraction. p. 325—332. — id.: Magnetic determinations in Missouri during the summer of 1880. p. 333—350. — Todd, Ch. A.: „Reversion of type" in the digastric muscle of the human being. p. 351—352. — Pritchett, H. S.: Ephemeris of the satellites of Mars for the opposition of 1881. p. 353—357. — Engelmann, G.: The genus Isoëtes in North America. p. 358—390. — Engler, E. A.: Auroral phenomena. Sept. 12, 1881. p. 391—394.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Monatliche Uebersicht der Witterung. September, October 1882. Hamburg. 8⁰.

Geographische Gesellsch. in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. VI. Hft. 1. Bremen 1882. 8⁰. — Krause, A.: Ein neuer Weg durch Nord-Amerika (Herbst 1882). p. 1—20. — Mittheilungen über den bayerischen Wald: 1. Geologische Skizze von C. W. v. Gümbel. p. 21—47. 2. Die klimatischen Verhältnisse des bayerischen Waldes und des Spessarts von Ebermayer. p. 47—56. — Buchner, M.: Das Reich des Muatiamvo und seine Nachbarländer. p. 56—67. — Ihering, H. v.: Thierhandel und Markt in Rio de Janeiro. p. 67—81. — Lindeman, M.: Die Ansiedelung norddeutscher Landarbeiter auf den Hawaii- (Sandwich-) Inseln. p. 82—86. — Kleinere Mittheilungen. p. 87—104.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino. Nr. 11/12. Roma 1882. 8⁰. — Cortese, E.: Brevi cenni sulla geologia della parte N. E. della Sicilia. (Continuazione e fine.) p. 308—357. — Meli, R.: Ulteriori notizie ed osservazioni sui resti fossili rinvenuti nei tufi vulcanici della provincia di Roma. (Continuazione e fine.) p. 358—368. — Zaccagna, D.: I terreni della Val di Nievole fra Monsummano e Montecatini. (Continuazione e fine.) p. 368—389.

Sociedad científica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XIV. Entrega 6. Buenos Aires 1882. 8⁰. — Parodi, D.: Apuntes sobre la familia de las Nictagineas. p. 255—270. — Arata, P. N.: Sofisticacion de los fideos. p. 271—274. — Berg, C.: Analecta Lepidopterologica. Contribuciones al estudio de la fauna de la República Argentina y otros paises americanos. p. 275—288.

— — Tom. XV. Entrega 1. Buenos Aires 1883. 8⁰. — Arribálzaga, E. L.: Asilides Argentinos. p. 1—18. — Brakebusch, D. L.: Estudios sobre la formacion petrolifera de Jujuy. p. 19—48.

Sociedad Mexicana de Historia Natural in Mexico. La Naturaleza. Tom. V. Entrega 19. — Sumichrast, F.: Enumeracion de las especies de mamíferos, aves, reptiles y batrachos observados en la parte central y meridional de la República Mexicana. p. 322—328. Tom. VI. p. 31—45.

— — Tom. VI. Entrega 1—3. Mexico 1882. 4⁰. — Barcena, M.: Sobre el orígen de algunas rocas. p. 6—9. — Richet, Ch.: Los peces eléctricos. p. 9—26. — Apéndice. Clavigero, F. J.: Breve noticia de las plantas y animales de México. 32 p.

(Fortsetzung folgt.)

Die dreissigste Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft.

(Schluss.)

11. Professor v. Fritsch (Halle) legte zwei, sehr sorgfältig aus vielen Stücken zusammengesetzte Zähne von *Mastodon Arvernensis* vor, welche der Walkerde von Rippersrode entstammen, welche unter der Braunkohle liegt. In dieser finden sich Zapfen von Pinus in grosser Menge, eine Wassernuss, viel kleiner als die lebende.

12. Geh. Hofrath E. E. Schmid (Jena) knüpft hieran Bemerkungen, die sich auf die Walkerde beziehen, in der die Mastodontenreste eingeschlossen sind. Als ostthüringische Fundorte vorzüglicher Walkerde, die namentlich in Pössneck und Neustadt a. d. O. verbraucht wird, kommen ausser Rippersrode auch Dienstedt bei Kranichfeld in Betracht. Beide liefern gleich gutes Material, wenn auch augenblicklich der günstigeren Verfrachtung wegen die Gruben von Rippersrode allein in Betrieb stehen. Die Lagerung ist an beiden Orten insofern dieselbe, als sich die Walkerde an eine Decke von Quarzgeschieben und Sand innig anschliesst. Ihre mikroskopische und chemische Analyse ergiebt wenig abweichende Resultate. Sie bestehen aus Quarz- und Feldspath-Körnchen, Glimmer-Schüppchen, kaolinisirten Umwandlungs-Producten von Feldspath und Glimmer und den charakteristischen Formen von traubigen Körnchen und kleinsten Linsen, Krümchen von Ferrit und Humus. Dem entsprechend sind sie zusammengesetzt zumeist aus leicht durch Chlorwasserstoffsäure zersetzbaren wasserhaltigen Thonerde-Silicaten mit einem geringen Gehalte von Kalkerde, Talkerde, Kali und Natron, aus Eisenoxyd und humoser Substanz. In Wasser schlämmt sich ein ansehnlicher Theil leicht und vollkommen auf, der sich jedoch nach längstens 24 Stunden wieder vollständig abgesetzt hat. Schon darin liegt ein bestimmter Unterschied gegen die oligocänen Thone der Braunkohlengruppe, die ebenfalls in der Nähe von Kranichfeld auftritt, denn diese letzten setzen sich aus dem Wasser, in dem sie einmal aufgeschlämmt sind, nach Wochen, ja nach Monaten nicht wieder vollständig ab. Beide Walkerden stimmen demnach stratigraphisch und lithologisch nahe genug mit einander überein, um sie unbedenklich als gleichartige und gleichzeitige Bildungen anzusehen, wenn auch bei Dienstedt noch keine organischen Reste gefunden worden sind. Fernere Funde von Mastodonten dürften in Thüringen nur da zu erwarten sein, wo Quarz-Porphyr-Geschiebe abgegraben werden und unter ihnen Thone zum Vorschein kommen, denn unbeschützt durch Geschiebesand werden die Thone der Erosion nicht lange entgehen können.

Professor v. Fritsch erwidert hierauf, dass er die Anschauungen des Vorredners mit Ausnahme derjenigen über die Verbreitung der Quarz-Porphyr-Geschiebe und der Sande theile, wobei er auf pliocäne Thäler und auf horizontale und geneigte pliocäne Schichten Bezug nimmt und ruft damit die folgende Entgegnung desselben (E. E. Schmid) hervor, dass die Ansicht, wonach die Verbreitung der Geschiebe der Entwickelung des ostthüringischen Flusssystems vorausgegangen sei — welche jedoch in der Versammlung nicht zur Sprache gebracht worden war — gerade bei Rippersrode ihre Bestätigung finde, wo diese Geschiebe-Sande über einer von der zahmen und wilden Gera durchschnittenen über eine halbe Meile breiten Hochfläche verbreitet sind und keine uferartigen Begrenzungen erkennen lassen. Dem Wasserabfluss verdanken sie allerdings ihre Ausstreuung, aber nicht einem systematisch geregelten, auf Stromrinnen beschränkten. Zu der jüngst ausgesprochenen Meinung, sie seien Wahrzeichen vormaliger Thüringer-Wald-Gletscher, im vorliegenden Falle eines Schneekopfgletschers, ist durchaus kein bestimmender Anlass gegeben.

Professor Neumayr spricht Zweifel darüber aus, dass die vorgelegten Zähne dem *Mastodon Arvernensis* angehören, indem dieselben nicht die typische Form dieser Species besitzen.

13. Professor v. Fritsch rechtfertigt seine Ansicht diesem Zweifel gegenüber.

Derselbe Redner machte Mittheilungen über die bei seinen neuesten Untersuchungen im Thüringer Walde aufgefundenen organischen Reste im Rothliegenden. Die Anzahl der Pflanzenspecies von verschiedenen Fundorten beläuft sich auf 60. Aus der Fauna wurden die Schalen von Anthracosien angeführt und von Crustaceen Estherien, welche ganze Schichten erfüllen, und einzelne *Gampsonix* und deren Larven von Oberhof; Fische: *Palaeoniscus arcuatus* von Benshausen, von Goldlautern wahrscheinlich *Amblypterus*, von Goldlautern, Schmicke und Oberhof *Acanthodes*, Schmicke und aus der Gegend von Winterstein *Xenacanthus*, von Oberhof und Goldlautern *Palaeoniscus minutus*; Labyrinthodonten: von Oberhof *Branchiosaurus* in grosser Zahl, in verschiedenen Alterszuständen, und Larvenformen, wie bei Niederhässlich im Plauenschen Grunde.

14. Herr Dr. Loretz (Berlin) legte mehrere Exemplare von Trilobiten aus dem dunkeln Unter-Silur-Griffelschiefer vor, die er kürzlich bei Spechtsbrunn in Thüringen gefunden hat. Bei der stark

entwickelten abweichenden (falschen) Schieferung dieses Schiefers sind die Abdrücke der organischen Reste stark verzerrt, wie dies allgemein bei allen Gesteinen mit abweichender Schieferung der Fall ist. Es finden sich darunter zwei verschiedene Formen, ein *Asaphus*, eine von Barrande an der Grenze der ersten und zweiten Fauna beschriebene Form, wenigstens ähnlich, die andere unbekannt, vielleicht auf eine *Ogygia* zu beziehen. Die Lagerung dieses Griffelschiefers über dem cambrischen Quarzit mit Pycoden, Lingula und Zweischalern und unter den Graptolithen führenden Schichten ist unzweifelhaft.

15. Herr Geheimer Bergrath Beyrich berichtet über eine Beobachtung, die er bei seiner letzten Anwesenheit in Kissingen in der Nähe des Kurhauses über das Vorkommen von Dolomit im Wellenkalke an der Wand einer Verwerfungsspalte gemacht hat. Die Quellen, welche dem Laufe der Saale folgen, hören bei Kissingen plötzlich an einer Verwerfung auf. Der Wellenkalk zeigt die wulstigen und dünnen Schichten, wie an anderen Orten, die untere Terebratelbank liegt 50 bis 60 Fuss über dem Saalthale. In der Nähe der Verwerfungsspalte besteht der Wellenkalk, dessen Schichten ihre gewöhnliche Dicke beibehalten haben, aus Dolomit oder einem sehr dolomitischen Kalkstein, indem die Magnesia nicht ganz genügt, um einen chemisch reinen Dolomit darzustellen. Ein in der Nähe von Kissingen gestossenes Bohrloch hat den Zechstein und die demselben angehörigen Dolomite erreicht, welche von denselben Verwerfungsspalten durchsetzt werden, so dass die Zuführung von Magnesia haltendem Wasser zu denselben hiernach erfolgen musste. Auch zeigt es sich an dem Abhange des Thales, dass die Quellen, welche jetzt in der Thalsohle hervorbrechen, früher in einem höheren Niveau ihren Abfluss genommen haben, als das Thal noch nicht so tief eingeschnitten war, wie gegenwärtig. Der ganze Vorgang der Dolomitbildung in der Nähe der Verwerfungsspalte ist in diesem Falle klar dargelegt und kann daher in dem viel besuchten Badeorte leicht beobachtet werden.

16. Herr Professor Waagen (Prag) berichtete über eine demnächst in den „Records des Geological Survey of India" erscheinende Arbeit über *Richthofenia*, indem er sich zunächst über die Structur dieses höchst eigenthümlichen Fossils verbreitete und sodann versuchte, die verwandtschaftlichen Verhältnisse desselben zu erläutern. Er hob zunächst die zu den Brachiopoden bestehenden Beziehungen hervor, sodann wies er auf jene Anknüpfungspunkte hin, die zu den rugosen Korallen zu bestehen scheinen und endlich suchte er zu zeigen, dass auch gewisse Anklänge an die Rudisten vorhanden seien. Das Alter des Fossils dürfte ein permocarbonisches sein.

17. Herr Dr. Proescholdt sprach über die Thalbildung des Bibrabachs in der Gegend von Rentwertshausen, s. von Meiningen. Dieselbe besteht aus zwei geognostisch und orographisch sehr ungleich gebauten Theilen. Der südliche umfasst einen Theil des sogenannten Grabfeldes, das sich bis an die Hassberge erstreckt, und stellt, aus Lettenkohle, Gypskeuper und Diluvialablagerungen zusammengesetzt, eine einförmige, wenig durchschnittene Hochfläche von durchschnittlich 310 m Meereshöhe dar. Reich an Getreide und Vieh gehört dieselbe zum grössten Theile dem Stromgebiete des Mains an. In Norden wird sie durch St. 6 bis 7 streichende, gegen S. steil fallende Muschelkalkschichten, wie durch eine gigantische Mauer scharf abgeschlossen, die den Südflügel eines die Wasserscheide zwischen Main und Weser bildenden Sattels zusammensetzen. In Folge der Sattelbildung tritt 2 km n. des Ortes Rentwertshausen, der unmittelbar an der Grenze des Grabfeldes und des Muschelkalkrückens liegt, mittlerer Buntsandstein zu Tage. Der ganze Höhenzug, die sogenannte Landwehr, der zwischen 360 und 450 m Höhe schwankt, besitzt wenige und nur flache Einsenkungen und nur von dem Werrathale aus durchbricht das tief eingeschnittene Thal des Bibrabachs, in genau s. Richtung ansteigend, quer die ganze Breite des Sattels und mündet bei Rentwertshausen in 300 m Höhe ins Grabfeld aus. Ihm folgt die Bahnlinie Meiningen-Kissingen. Eigenthümliche hydrographische Verhältnisse sind es, die bedingen, dass die Bahn hier die Wasserscheide zwischen Main und Weser erst s. des genannten Ortes im Grabfeld selbst überschreitet, nicht in der Sattellinie, wie man erwarten sollte. Die Wasserscheide springt von ihr über 8 km weit in s. Richtung in das Grabfeld ab und unter einem spitzen Winkel in n. ö. Richtung zu ihr wieder hinauf.

Mit dem Ausbiegen der Wasserscheide stehen merkwürdige Verhältnisse im Laufe des Bibrabachs im engen causalen Zusammenhange. Das Gewässer entspringt in 307 m Höhe in der Nähe des Dorfes Sulzfeld, 4,8 km s. von Rentwertshausen, und trifft nach einem Laufe von 10 km Länge auf die Sattellinie bei einem Gefälle von 15 m, d. h. von 1 : 666. Jenseits derselben eilt er in sehr beschleunigtem Laufe bei einem Gefälle von 1 : 94 der Werra zu.

Das Gebiet, das so der Weser gewonnen wird, lieferte ihr übrigens früher nur einen Theil der von ihm abfliessenden Gewässer, denn wo der Bibrabach bei Rentwertshausen den Sattel durchsetzt, fanden sich Erdlöcher in den Wiesen, durch welche das Wasser

in die Tiefe versank und bei dem südlichen Schichtenfall dem Maingebiete zufliessen musste, hydrographische Beziehungen, die völlig denen der Aach und der Donau gleichen, welche Knop (N. Jahrb. 1875, S. 350) vom badischen Oberlande constatiren konnte. Durch den Bahnbau sind diese unterirdischen Verbindungen des Bibrabachs mit dem Main durch Verschütten der Erdlöcher aufgehoben worden.

Es wiederholt sich also am Bibrabach die auch sonst mehrfach beobachtete Erscheinung, dass ein Gewässer einem weit niedrigerem Gebirge entspringt, als dasjenige ist, durch welches dasselbe in einer Spalte hindurchfliesst. Anderwärts ist diese Erscheinung durch die Annahme erklärt worden, dass entweder das Gewässer einen vorher vorhandenen Spalt benutzt, wie es namentlich L. v. Buch und Peschel gethan haben, oder dass das die Quelle liefernde Gebiet früher höher war als jetzt, aber in Folge seines petrographischen Charakters durch die erodirende Thätigkeit des Wassers tiefer abgetragen wurde, als das durchströmte Gebiet, während der Zug der Gewässer sich noch heute erhalten hat. Die letztere Erklärung hat Gümbel für analoge Verhältnisse der Altmühl sehr wahrscheinlich gemacht (Bavaria: Die geognostischen Verhältnisse des fränkischen Triasgebietes S. 11).

Beide Annahmen können indess zur Erklärung des Laufes des Bibrabachs nicht angezogen werden. Von einem Querspalt in dem Sattel ist nicht eine Spur aufzufinden. Was weiter die Abtragung des Quellgebietes des Bibrabachs betrifft, so ist es zweifellos, dass ehemals über das Grabfeld eine mächtige Reihe von Sedimenten ausgebreitet war, von denen nur an einer einzigen Stelle unter der schützenden Basaltdecke des nahegelegenen Gr. Gleichberges sich Spuren erhalten haben, und zwar Rhät und höchst wahrscheinlich Liassandstein, die einzigen Reste dieser Formationsglieder zwischen Eisenach und Banz.

Indessen erregt der Sattelbau des vom Bibrabach durchflossenen Höhenzuges billige Bedenken gegen die Annahme, dass das Grabfeld einstmals über denselben hervorgeragt hätte. Man müsste dann fernerhin erwarten, dass die Wasserscheide im Grabfeld weiter ziehen würde, was nicht der Fall ist. Gegen die Annahme spricht aber vorzüglich das Wesen der mächtigen vom Bibrathal durchflossenen Lehmablagerungen, die die Fluren von Rentwertshausen und benachbarten Orten im Grabfeld in weiter Ausdehnung bedecken und sich in die Rentwertshauser Schlucht hineinziehen. Schon der Umstand, dass dieselben auf den Höhen der Hume bis 320 m über dem Meere reichen, lässt vermuthen, dass hier kein genetischer Zusammenhang existirt, wie zwischen den Diluvialterrassen des Werrathales mit der Werra. Zerstreut in den Lehmablagerungen kommen Geschiebe vor aus Buntsandstein und seltener Muschelkalk, die nirgends im Grabfeld zu Tage ausgehen, und wo bei Rentwertshausen der Lehm für Ziegeleien gegraben wird, zeigt sich, dass er auf einer sehr schwachen Schotterunterlage aufsitzt, die vorherrschend aus Buntsandstein-, seltener Muschelkalkbruchstücken zusammengesetzt ist.

Darin liegt ein evidenter Beweis, dass früher vom Sattel ein Gewässer hinaus ins Grabfeld lief, also umgekehrt, wie gegenwärtig der Bibrabach. Die Sattellinie nördlich von Rentwertshausen war ehemals ebenso die Wasserscheide zwischen Rhein und Weser, als wie es ihre Fortsetzung noch heute ist. Von ihr floss nach N. ein Bach der Werra zu und wusch den nördlichen Theil des Bibrabaches aus, aus ihrer Nähe floss nach S. dem Main zu ebenfalls ein Gewässer, das sich durch die steil aufgerichteten Muschelkalkschichten einen Weg bahnte.

Es muss dann eine Zeit gekommen sein, zu der in Folge der allgemeinen Abtragung des Gebietes günstige Bedingungen zur Ausbreitung eines weiten Sees über das Grabfeld gegeben waren. In ihn strömte unter Anderem das von N. kommende Gewässer und brachte das Material zu den mächtigen Diluvialablagerungen. Es rollte Sandsteine von der Höhe des Sattels in das Grabfeld und erhöhte den Wasserstand des Sees allmälig derart, dass derselbe in die Erosionsfurche bei Rentwertshausen hineindrang. Die Folge war, dass die weitere Ausfurchung derselben verhindert wurde. Die Mächtigkeit der im Grabfeld lagernden Lehmdecke weist darauf hin, dass eine lange Zeit zu ihrer Bildung nothwendig war. Während derselben wurde der leicht zerstörbare Buntsandstein der Sattelhöhe durch die Erosionsthätigkeit des Wassers so weit abgetragen, dass die Sattellinie mit dem See in gleiches Niveau kam. Demselben war damit die Gelegenheit gegeben, nach N. abzufliessen, er benutzte dieselbe, dazu als natürlichen Weg die, von der Sattellinie nach N. vom laufenden Bach ausgewaschene Furche. Da das Vordringen des Sees in die Erosionsfurche des ins Grabfeld fliessenden Gewässers die weitere Vertiefung desselben verhinderte, lag das Niveau des Bettes desselben höher als das des nördlichen. Dadurch wurde es möglich, dass der Abfluss des Sees, der die Gewässer der Südseite der Landwehr ansammelte, im Laufe der Zeit die wenig hohen Schichten wegwaschen konnte, die einer ständigen Entwässerung eines Theiles des Grabfeldes zu der Werra hin im Wege standen. Dadurch erklärt sich, dass der Bibrabach von seiner Quelle bis zur Sattellinie fast stagnirt und jenseits derselben sogleich mit

starkem Gefälle weiter fliesst, wie man es im Oberlaufe eines Gebirgsbaches erwarten kann.

18. Herr Professor Weiss gab in Bezug auf die am folgenden Tage (23. August) nach Liebenstein auszuführende Excursion Erläuterungen über das dortige Verhalten des Zechsteins, welcher an nahe gelegenen Stellen eine recht verschiedenartige Entwickelung zeigt. Salinen-Director Rückert von Salzungen hatte eine reiche Sammlung des beinahe ganz aus Bryozoen bestehenden Dolomits ausgestellt, welcher die eine dieser Entwickelungsarten darstellt. In dem krystallinischen Grundgebirge bei Herges, im Drusenthale, treten zweierlei Gänge von Granitporphyr und von Diabasen auf. Diese beiden Gesteine finden sich in einem Gange vereinigt, der in der Nähe des Kurhauses in Liebenstein in granitartigen Gneiss am Korällchen aufsetzt. Dieser Gang besteht aus dem schwarzen, basischen, augitischen Gesteine Diabas, welcher auf beiden Seiten Saalbänder zwischen dem Granitporphyr in der Mitte und dem Nebengestein einnimmt. Bemerkenswerth sind dabei die Bruchstücke von Diabas, die in dem Granitporphyr fest eingewachsen liegen, sich durch grössere Orthoklaskrystalle auszeichnen, welche denen des Granitporphyrs entsprechen, und z. Th. so an den Rändern der Bruchstücke auftreten, dass sie in den umgebenden Granitporphyr hineinreichen.

Bei der Erfüllung eines Ganges durch verschiedene Gesteine verwies Professor v. Fritsch auf das ähnliche Vorkommen von Lavagängen bei neuen vulkanischen Ausbrüchen auf Tenerife.

Dritte Sitzung am 24. August in Heiligenstein bei Thal.

Die programmmässige dritte Sitzung wurde nach Beschluss der Versammlung während der Pause der von Eisenach aus unternommenen Excursion in Heiligenstein gehalten.

Geheimer Bergrath Hauchecorne verliest ein Schreiben Sr. Excellenz des Wirkl. Geheimen Rathes und Ober-Berghauptmanns a. D. Herrn Krug von Nidda an den Vorsitzenden des Gesellschafts-Vorstandes, in dem das lebhafte Bedauern Ausdruck gefunden hat, seiner Gesundheit wegen der Versammlung nicht beiwohnen zu können. Die Versammlung bringt nach warmen Worten des Redners auf den um die Gründung der geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin so hochverdienten Mann ein begeistertes Hoch aus.

19. Herr Dr. Bornemann bespricht die eben ausgeführte Excursion und macht auf dasjenige aufmerksam, was dieselbe noch in ihrem weiteren Verlaufe bieten wird.

Professor Lossen nimmt aus der Vorlage der eben gesammelten Stücke mit den merkwürdigen spindelförmigen Quarzkrystallen aus dem Porphyr eines Ganges im Glimmerschiefer Veranlassung zu einer Mittheilung. Die mikroskopische Untersuchung dieser Quarze im polarisirten Lichte hat ergeben, dass dieselben gewundenen Individuen angehören, die auf eine durch Druckwirkung entstandene moleculare Drehung zurückzuführen sind.

Wirkl. Geheimer Rath v. Dechen schliesst die Versammlung mit dem wohlverdienten Danke für die Herren Geschäftsführer.

Aus den geschäftlichen Mittheilungen ist als von besonderem Interesse mittheilenswerth hervorzuheben, dass Stuttgart zum nächstjährigen Versammlungsort, die Herren Professoren Fraas und Eck zu Geschäftsführern gewählt worden sind. Die Zeitbestimmung ist, wie üblich, dem Vorstande der Gesellschaft überlassen geblieben.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte tagt vom 18. bis 22. September 1883 in Freiburg i. B.

Die 4. Abhandlung von Band 44 der Nova Acta:

V. Schlegel: Theorie der homogen zusammengesetzten Raumgebilde. 15 Bogen Text und 9 lithographische Tafeln. (Preis 12 Rmk. 50 Pf.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Mai 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 11—12.** Juni 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2389. Am 1. Juni 1883: Herr Dr. **Max Hermann Bauer**, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Königsberg. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2390. Am 3. Juni 1883: Herr Dr. **Immanuel Lazarus Fuchs**, Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg. — Vierter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2391. Am 3. Juni 1883: Herr Dr. **Friedrich Tietjen**, Professor an der Universität und Dirigent des Rechen-Institutes der Königlichen Sternwarte in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2392. Am 5. Juni 1883: Herr Dr. **Eduard Otto Carl Julius Ottmer**, Professor der Mineralogie und Geologie an der Herzoglich technischen Hochschule in Braunschweig. — Neunter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2393. Am 5. Juni 1883: Herr Hofrath Dr. **Carl Johannes Thomae**, Professor der Mathematik an der Universität in Jena. — Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2394. Am 5. Juni 1883: Herr Oberbergrath Dr. **Christian Friedrich Martin Websky**, Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2395. Am 7. Juni 1883: Herr Dr. **Hermann Munk**, Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (7) für Physiologie.

Nr. 2396. Am 7. Juni 1883: Herr Dr. **Carl Jacob Zöppritz**, Professor der Erdkunde an der Universität in Königsberg. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 2397. Am 8. Juni 1883: Herr Dr. **Emil Tietze**, Geologe der K. K. geologischen Reichsanstalt in Wien. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2398. Am 9. Juni 1883: Herr Dr. **Carl Theodor Liebermann**, Professor an der Universität und an der technischen Hochschule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Nr. 2399. Am 10. Juni 1883: Herr Professor Dr. **Ernst Emil Hugo Becker**, Director der Herzoglichen Sternwarte in Gotha. — Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematk u. Astronomie.

Nr. 2400. Am 12. Juni 1883: Herr Dr. **Hermann Carl Friedrich Berghaus**, in Gotha. — Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 2401. Am 12. Juni 1883: Herr Dr. **Alfred Jentzsch**, Privatdocent der Geologie an der Universität in Königsberg. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2402. Am 12. Juni 1883: Herr Dr. **Carlos Alberto Joaquin Plagemann** aus Valparaiso, derzeit in Freiberg i. S. — Dreizehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie und (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2403. Am 14. Juni 1883: Herr Dr. **Carl August Lossen**, Professor und Landesgeolog an der Königlichen geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2404. Am 15. Juni 1883: Herr Dr. **Friedrich Heinrich Albert Wangerin**, Professor der Mathematik an der Universität in Halle. — Elfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik u. Astronomie.

Nr. 2405. Am 19. Juni 1883: Herr Dr. **Friedrich Emil Prym**, Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg. — Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2406. Am 21. Juni 1883: Herr Dr. **Jacob Lüroth**, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Müuchen. — Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2407. Am 23. Juni 1883: Herr **Konrad Heinrich John Edler von Johnesberg**, Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2408. Am 24. Juni 1883: Herr Dr. **Carl Wilhelm Franz Branco**, Königlicher Landesgeolog und Privatdocent an der Universität in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2409. Am 24. Juni 1883: Herr Dr. **Max Jaffe**, Professor in der medicinischen Facultät, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes, in Königsberg. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 8. Februar 1883 zu Basel: Herr Dr. **Peter Merian**, Professor der Paläontologie an der Universität in Basel. Aufgenommen den 8. Juni 1862; cogn. C. von Sternberg.

Am 21. Mai 1883 zu Herzberg a. H.: Herr Dr. **Johann August Ludwig Preiss** in Herzberg am Harz. Aufgenommen den 8. August 1843; cogn. Cunningham.

Am 24. Mai 1883 zu Bern: Herr Dr. **Gabriel Gustav Valentin**, Professor der Physiologie an der Universität in Bern. Aufgenommen den 3. August 1835; cogn. Steinbuch.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
Juni	1.	1883.	Von Hrn.	Director Dr. J. Schnauss in Jena Jahresbeitrag für 1883	6	—
,,	,,	,,	,, ,,	Prof. Dr. M. Bauer in Königsberg Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
,,	3.	,,	,, ,,	Professor Dr. J. Fuchs in Heidelberg Eintrittsgeld	30	—
,,	,,	,,	,, ,,	Professor Dr. F. Tietjen in Berlin Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
,,	5.	,,	,, ,,	Prof. Dr. J. Ottmer in Braunschweig Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
,,	,,	,,	,, ,,	Hofrath Prof. Dr. J. Thomae in Jena Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—

		Rmk.	Pf.
Juni 5. 1883.	Von Hrn. Oberbergrath Professor Dr. M. Websky in Berlin Eintrittsgeld uud Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 7. „ „ „	Professor Dr. H. Munk in Berlin Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ „ „ „ „	Prof. Dr. C. Zöppritz in Königsberg Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„ 8. „ „ „	Dr. E. Tietze in Wien Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	15
„ 9. „ „ „	Professor Dr. C. Liebermann in Berlin Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1883 (Nova Acta und Leopoldina)	60	—
„ 10. „ „ „	Professor Dr. E. Becker in Gotha Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1883	36	—
„ 12. „ „ „	Geh. Medicinalrath Professor Dr. H. Rühle in Bonn Jahresbeitrag für 1882	6	—
„ „ „ „ „	Dr. H. Berghaus in Gotha Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1883	36	—
„ „ „ „ „	Dr. A. Jentzsch in Königsberg Eintrittsgeld	30	—
„ „ „ „ „	Dr. A. Plagemann in Freiberg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge und Nova Acta	330	50
„ 14. „ „ „	Professor Dr. C. Lossen in Berlin Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 15. „ „ „	Professor Dr. A. Wangerin in Halle Eintrittsgeld u Jahresbeitrag für 1883	36	—
„ 19. „ „ „	Professor Dr. F. Prym in Würzburg Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„ 21. „ „ „	Professor Dr. J. Lüroth in München Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„ 23. „ „ „	K. John Edler von Johnesberg in Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	89	99
„ 24. „ „ „	Landesgeologen Dr. W. Branco in Berlin Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge und Nova Acta	330	—
„ „ „ „ „	Prof. Dr. M. Jaffe in Königsberg Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 25. „ „ „	Professor Dr. J. N. Bischoff in München Geschenk	15	—
„ 28. „ „ „	Dr. C. O. F. Cech in Moskau Restzahlung auf Ablösung der Jahresbeiträge	54	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Carl Koch.

Von Wirkl. Geh. Rath Dr. **H. v. Dechen** in Bonn. M. A. N.
(Schluss.)

Um die Vielseitigkeit, die Koch in den verschiedensten Richtungen entwickelte, hervortreten zu lassen, mögen hier die verschiedenen Vereine in chronologischer Reihenfolge aufgeführt werden, denen er angehörte, mit dem Datum der Aufnahme. 1) Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Wiesbaden, 15. Januar 1852. 2) Landwirthschaftlicher Verein im Herzogthum Nassau. Wiesbaden, 10. October 1855. 3) Vorsitzender des Herzoglich Nassauischen Local-Gewerbe-Vereins in Dillenburg. 4) Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen, 9. Februar 1857. 5) Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande und Westfalens. Bonn, 19. Januar 1858. 6) Mittelrheinischer geologischer Verein. Darmstadt, 1. Juni 1858. 7) Deutsche geologische Gesellschaft. Berlin, 7. August 1861. 8) Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Rheinischen Pfalz. Dürkheim, 5. September 1863; Ehrenmitglied. 9) Offenbacher Verein für Naturkunde. Offenbach, 3. April 1868; correspondirendes Mitglied. 10) Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. 22. Januar 1870. 11) Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Frankfurt a. M., Präsident 1871 und 1872. 12) Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher. Dresden, 3. November 1874. 13) Verein nassauischer Alterthumsfreunde. Wiesbaden, 1. December 1874. 14) Rheinische naturforschende Gesellschaft. Mainz, 1. Januar 1879.

In den „Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde in Nassau" finden sich zahlreiche Arbeiten und Vorträge von Koch, welche, bis zu seinem Lebensabende fortlaufend, schon im 7. Hefte II 1851 mit „Beiträge zur Kenntniss der Mollusken des oberen Lahn- und Dillgebietes von Fr. Sandberger und C. Koch, S. 276—285" beginnen. Die 7 Species, welche hier als in Nassau neu aufgefunden bezeichnet werden, sind von Koch in der Gegend von Dillenburg gesammelt worden.

Das 12. Heft 1857 enthält in den „Mineralogischen Notizen von Dr. G. Sandberger", S. 396, unter den Nummern 10 bis 29 Mittheilungen von Koch, von denen sich mehrere sehr interessante Funde, wie Quarz mit seltenen Krystallflächen, Lievrit, Franklinit, natürliche Mennige, Kupfernickel (Nickelin) und Kobaltnickelkies auszeichnen.

Das 14. Heft 1859, S. 455, bringt das Protokoll über die 9. Versammlung der Sectionen vom 5. October d. J. in Dillenburg mit Koch's Vortrag über das Oberdevon (Kramenzel) und den Culm in der Gegend von Oberscheld und der Eisernen Hand; ferner vom folgenden Tage einen solchen über Unter- und Mitteldevon, wobei er über den Orthocerasschiefer sehr richtige und den heutigen bereits entsprechende Ansichten äusserte.

Das 15. Heft 1860, S. 232, enthält im Protokoll der 10. Versammlung, 30. und 31. Mai d. J. in Diez den am letzten Tage von Koch gehaltenen ausführlichen Vortrag über die Culmformation in Nassau, wobei er auch die beiden darin aufgefundenen Crinoiden: *Lophocrinus speciosus* und *Poteriocrinus regularis*, beide von H. v. Meyer beschrieben, erwähnt.

Im 17. Hefte 1862 findet sich das Verzeichniss der in Nassau vorkommenden Säugethiere und Vögel von A. Römer sehr interessante Beiträge von Koch, vorzugsweise bei den Myoxinen und den Chiropteren; bei den letzteren fehlt er bei keiner Species als Gewährsmann.

In der 11. Versammlung der Sectionen in Ems am 13. Juni 1862 sprach Koch über die Chiropteren in der Gegend von Dillenburg unter Mittheilung vieler neuen Beobachtungen und Vorzeigung von Exemplaren.

Das 19. und 20. Heft 1864—1866 enthält das Protokoll der 12. Versammlung zu Weilburg am 2. Juni 1865, in welcher Koch die Blätter der v. Dechen'schen Karte von Rheinland und Westfalen vorlegte und diejenigen Theile näher erläuterte, welche sich auf Nassau beziehen. Ferner hielt er einen Vortrag über den Orthoceros- oder Wissenbacher Schiefer, über dessen Stellung immer noch Zweifel obwalteten und der nun auch im Thale des Rupbachs unfern Balduinstein aufgefunden worden ist, und legte interessante Versteinerungen aus demselben vor. In demselben Hefte finden sich noch Beobachtungen von Koch in den „Mineralogischen Notizen und Pseudomorphosen von Grandjean", S. 89.

In der Versammlung in Dillenburg am 21. April 1870 hielt Koch einen ausführlichen Vortrag über Arachniden und Myriapoden und im folgenden Jahre am 22. October in Rüdesheim über den Dimorphismus der Batrachier, wobei er Präparate des Larvenzustandes und der entwickelten Thiere vorlegte.

Im 27. und 28. Jahrgange, 1873 und 1874, liefert Koch, S. 185 bis 210, eine werthvolle Abhandlung: „Beiträge zur Kenntniss der nassauischen Arachniden, I.", mit denen er sich seit länger als acht Jahren eingehend beschäftigt hatte.

In der Versammlung zu Ems am 29. September 1872 sprach er über einige von ihm beobachtete Spinnen und besonders über eine Würgspinne, die, in südlicheren Gegenden seit länger bekannt, er jetzt auf dem Westerwalde in Menge gefunden hat.

In der Vorstandssitzung am 25. Februar 1873 wurde die Bildung einer vierten paläontologischen Section in dem Vereine beschlossen und Koch vorläufig als deren Vorsteher bezeichnet. In der Generalversammlung am 21. Juni d. J. wurde derselbe, inzwischen zum Königlichen Landesgeologen ernannt, einstimmig für diese Stelle gewählt. Er hielt in derselben Sitzung einen Vortrag: „Züge aus dem Leben der Spinnen."

In der 16. Versammlung, am 23. August 1874 in Höchst, berichtet Koch über die Thätigkeit der paläontologischen Section, erläutert die geologischen Verhältnisse des „Grindbrunnen in Frankfurt a. M." und spricht über die beiden in Nassau vorkommenden, im Süden heimischen Schlangen: *Elaphis flavescens* (Schlangenbader Natter) und *Tropidonotus tesselatus*.

In der 17. Versammlung in Diez, 19. Juni 1875, trägt Koch den Sectionsbericht vor und macht eine Mittheilung über seine Untersuchungen des Taunusquarzit, welcher sich zunächst dem Spiriferensandstein anschliesst.

In der 18. Versammlung in Homburg v. d. Höhe am 13. Mai 1877 hielt er einen Vortrag über „die geognostischen Verhältnisse der Umgebung von Homburg", wobei er sich auch über die unter dem Namen „Hercyn" zusammengefasste Schichtenfolge äusserte.

In der 19. Versammlung, die noch in demselben Jahre in Rüdesheim am 14. October stattfand, sprach Koch über „die geologischen und orographischen Verhältnisse in der Umgebung von Rüdesheim".

In der darauf folgenden Generalversammlung, am 22. December, hielt er einen Vortrag „Ueber geologische Kartirung in ihren Principien, Zwecken und gegebenen Mitteln".

Wenige Tage nachher eröffnete er „die Reihe der Wintervorträge im Museumssaale in Wiesbaden, 9. Januar 1878, und sprach über das Leben im Mainzer Tertiärmeer und dessen continentaler Umgebung".

In der 20. Versammlung in Limburg a. d. Lahn, 15. Juni 1878, berichtet Koch über „Tertiäre

und diluviale Kiesablagerungen des Mainzer Beckens und des Lahnthales in der Umgegend dieser Stadt", sowie über Löss.

In der 21. Versammlung in Biebrich, 8. Juni 1879, machte er Mittheilungen über „die neuesten Forschungen seines Freundes Oscar Böttger im Mainzer Tertiärbecken, Veränderungen der Flussläufe durch Erosion, Verhältnisse der Schichtenfolge des Rhein- und Mainthales, welche zwischen der Tertiärzeit und der Jetztwelt abgelagert wurden", wobei er des Rheindurchbruchs bei Bingen gedachte und verschiedene Profile zur Bestätigung des Vorgetragenen vorlegte.

Im Museumssaale hielt Koch am 2. Februar 1880 einen Vortrag „Ueber die Wirkungen von Polareis und Gletscher".

Nach Professor Kirschbaum's am 3. März 1880 erfolgten Tode wurde Koch durch Ministerial-Verfügung am 21. September 1880 an dessen Stelle zum Museums-Inspector und Secretär des Nassauischen Vereins für Naturkunde ernannt, in welcher Eigenschaft er in der Versammlung am 18. December 1880 und 17. December 1881 den üblichen Jahresbericht erstattete. Es konnte in dieser letzten Versammlung angezeigt werden, dass im nächsten Jahrbuche wieder zwei wichtige Arbeiten von Koch zur Veröffentlichung gelangen würden, eine über „das Diluvium des Rhein- und Maingebietes", die andere über „die Unter- und Mittel-Devonschichten des Lahngebietes", welche besonders zur Ergänzung und Berichtigung früherer Mittheilungen über diese Gebirgsformationen dienen sollte.

In der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde hielt er einen Vortrag „Ueber die Fledermäuse Oberhessens und der angrenzenden Ländertheile". 8. Bericht. Giessen 1860. S. 25—62.

Die Versammlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens besuchte Koch seit 1862, wo er in Siegen, 10. Juli, einen Vortrag über die „Eisenspilite der Umgegend von Dillenburg" hielt (Verhandlungen des Vereins, Jahrgang 19, S. 302—308), öfter, ganz besonders aber von 1872 an. In diesem Jahre sprach er in Wetzlar, 21. Mai, „über die im Rheinlande und ihren Umgebungen beobachteten 17 Batrachier-Species in ihren verschiedenen Entwickelungs-Zuständen" und legte Präparate derselben vor. Ferner in Bonn am 5. October 1874 „über die krystallinischen, metamorphischen und devonischen Schichten des Taunus". Am 4. October 1875 zeigte er ein Stück von der geglätteten Oberfläche des Felsens Grauerstein bei Naurod vor, welcher einem mächtigen Quarzgange angehört, und für die er kaum eine genügende Erklärung vorschlug. Am 2. October 1876 sprach er über die „Versteinerungen im Taunusquarzit zwischen der Saalburg und dem Weissberge bei Homburg v. d. Höhe", über die „stammförmigen Gebilde von Okstadt in der Wetterau", welche er mit ähnlichen verglich, die im Quarzitbruche unter der Saalburg, am Kühlkopfe bei Friedberg und auf dem Kammerforst bei Aulhausen vorkommen. Es bleibt zweifelhaft, ob dieselben organischen oder anorganischen Ursprungs sind. Am 1. October 1877 erläuterte er die Felsglättung am Grauenstein bei Naurod in befriedigendster Weise durch die Reibung der Gerölle beim Ablauf der Gewässer des Lahnbeckens nach dem Mainzer Tertiärmeere quer durch den Taunus. In der Generalversammlung des Vereins am 11. Juni 1878 in Barmen machte er eine Mittheilung über die in Rheinland-Westfalen vorkommenden Säugethiere, besonders die Fledermäuse, von denen er 18 Species kennt, darunter zwei Ueberläufer aus anderen Gebieten und zwei als Wanderthiere. Am 3. October 1880 in Bonn sprach er über das Vorkommen der Gattung *Homalonotus* im rheinischen Unterdevon. Die im Jahrgang 37 der Verhandlungen S. 133—141 gedruckte Analyse dieses Vortrages kann als Prodrom der leider unvollendet gebliebenen Arbeit gelten, deren Fertigstellung er noch in seinen letzten Lebenstagen seinem Freunde Professor Kayser (Berlin) übertragen hat. Endlich machte er Bemerkungen über die vorgelegten stammförmigen Gebilde aus dem Unterdevon von Hilchenbach bei Siegen, welche er mit den ähnlichen Bildungen aus dem Taunusquarzit verglich.

In dem 12. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde für das Jahr 1870/71, Offenbach 1871, S. 52, findet sich eine Abhandlung von Koch: „Beiträge zur Kenntniss der Spilioniden des Mittel-Rheingebietes". Sie stehen als 1. Familie der Arthrogastra den Arachneen am nächsten. Er kennt 9 Geschlechter derselben.

Bei den allgemeinen Versammlungen der deutschen geologischen Gesellschaft ist Koch in Wiesbaden als Geschäftsführer thätig gewesen. Seine wissenschaftliche Thätigkeit in dieser Versammlung sowie der folgenden in Dresden 1874, 13. September, ist bereits oben erwähnt. In München, 13. und 14. August 1875, hat er sich ausführlich über die Versteinerungen von Wissenbach geäussert, die Schieferporphyroide am südlichen Rande des Unterdevon von Siegen besprochen und ein Stück von der geglätteten Oberfläche des Quarz-

felsens Grauerstein bei Naurod vorgelegt. Die Nähe der Alpen veranlasste ihn, nach dieser Versammlung noch einmal Tirol zu durchwandern. In Berlin, 11. August 1880, sprach er über die Mineralquellen an der unteren Lahn, besonders über diejenigen bei Ems. In Saarbrücken, 9. August 1881, über die „Lagerungsverhältnisse der Schiefer von Wissenbach", die ihn seit langen Jahren beschäftigt hatten und wobei er, körperlich schon recht leidend, sich mit grosser Klarheit über die Eintheilung der Devonschichten verbreitete.

In den Schriften anderer Vereine finden sich folgende Mittheilungen von Koch:

Im Notizblatt des Vereins für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt und des mittelrheinischen geologischen Vereins 1857: „Dachschiefer im Culm". Ferner April 1860, Nr. 41 S. 6 unter der Rubrik „Geologische Correspondenz": „Ueber die in alten Gruben der Gegend von Dillenburg vorkommenden sogenannten Vitriol-Eier", Schalen von Brauneisenerz, die mit einer concentrirten Lösung von Eisenvitriol erfüllt sind. Er giebt eine recht ansprechende Erklärung dieser Gebilde, welche aus Pyrit entstanden sind. Dann Nr. 42 und 43: „Das Vorkommen von Schwefelkiesen und Pseudomorphosen nach denselben in der Kramenzelformation".

In dem Zoologischen Garten zu Frankfurt a. M. von Dr. C. Noll, 1870, findet sich eine Notiz „über einen blinden Albino unter den Fledermäusen"; ferner vom Jahre 1871: „über *Atypus Sulzeri*"; vom Jahre 1881: „Beobachtungen an einer sogenannten Singmaus".

In dem Nachrichtsblatt der Malakozoologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. 1871: „über *Vitrina Heynemanni*, verglichen mit den verwandten Arten, mit Abbildungen"; darin sind zuerst die Merkmale hervorgehoben, welche das Thier selbst zur Unterscheidung der Art bietet. Ferner „Veränderungen in Conchylien-Faunen". Im Jahrbuche dieser Gesellschaft von 1874: „Beschreibung und Abbildung von *Limax* (*Agriolimax*) *Fetschenkoi* (Koch und Heynemann) und von *Amalia maculata* (K. u. H.) aus Turkestan".

In dem Jahresbericht des Frankfurter Taunus-Club von 1873: „Die Reptilien des Taunus-Gebietes".

In der Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpen-Vereins von 1875: „Zur Fauna des oberen Oetzthales".

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1883. Schluss.)

American Academy of Arts and Sciences in Boston. Memoirs. New Series. Vol. X. Pt. 2. Cambridge 1882. 4⁰. — Haynes, H. W.: Discovery of palaeolithic flint implements in Upper Egypt. p. 357—361. — Craig, Th.: General properties of certain partial differential equations similar to those of hydrodynamics. p. 362—388. — Rogers, W. A.: A comparison of the Harvard College Observatory catalogue of stars for 1875 with the fundamental systems of Auwers, Safford, Boss and Newcomb. p. 389—428.

— Proceedings. New Series IX. Whole Series Vol. XVII. Boston 1882. 8⁰. — Cooke, J. P.: Contributions from the Chemical Laboratory of Harvard College. p. 1—34. — Huntington, O. W.: On the spectrum of arsenic. p. 35—38. — Penrose, Ch. B.: Thermoelectricity. Peltier and Thomson effects. p. 39—46. — id.: Thermoelectric line of copper and nickel below 0⁰. p. 47—54. — Melville, W. H.: Crystalline form of cryolite. p. 55—61. — Gibbs, W.: Researches on the complex inorganic acids. Phospho-molybdates. p. 62—90. — Kinnicutt, L. P.: An indirect determination of chlorine and bromine by electrolysis. p. 91—94. — Mabery, Ch. F.: Contributions from the Chemical Laboratory of Harvard College. p. 94—109. — Jackson, C. L. and Menke, A. E.: On certain substances obtained from turmeric. I. Curcumin. p. 110—124. — Hill, H. B.: Contributions from the Chemical Laboratory of Harvard College. p. 125—156. — Holman, S. W.: Simple method for calibrating thermometers. p. 157—162. — Gray, A.: Contributions to North American botany. p. 163—230. — Pickering, E. C.: The wedge photometer. p. 231—234. — Hagen, H. A.: On the color and the pattern of insects. p. 234—267. — Hodges, N. D. C.: On telephoning over long distances or through cables. p. 268—271. — Agassiz, A.: On the young stages of some osseous fishes. p. 271—303. — Kidder, F. E.: Experiments on the fatigue of small spruce-beams. p. 304—315. — Watson, S.: Contributions to American botany. p. 316—382.

Boston Society of Natural History. Memoirs. Vol. III. Nr. 4, 5. Boston 1882. 4⁰. — Nr. 4. Clarke, S. F.: New Hydroids from Chesapeake Bay. p. 135—142. — Nr. 5. Scudder, S. H.: Archipolypoda, a subordinal type of spined Myriapods from the carboniferous formation p. 143—182.

— Proceedings. Vol. XXI. Pt. 2, 3. Boston 1882. 8⁰. — Crosby, W. O.: Geology of Frenchman's Bay (continued). p. 113—117. — Davis, W. M.: Remarks on the geology of Mt. Desert, Me. p. 117—118. — Putnam, F. W.: Exhibition of an archaeological collection from Coahuila, Mexico. p. 118—120. — Wadsworth, M. E.: The appropriation of the name of Laurentian by the Canadian geologists. p. 121—122. — Putnam, F. W.: Palaeolithic implements from Wakefield, Mass. p. 122—124. — Abbot, C. C.: Historial sketch of the discoveries of palaeolithic implements in the Delaware valley. p. 124—132. — Haynes, H. W.: The argillite implements of the Delaware gravels compared with palaeolithic implements of Europe. p. 132—137. — Wright, G. F.: An attempt to estimate the age of the palaeolithic-bearing gravels in Trenton, N. J. p. 137—145. — Carr, Wadsworth and Putnam: Remarks on the proceeding subjects. p. 145—149. — Hagen, A. H.: List of papers by Dr. T. W. Harris not mentioned in the „Harris Correspondence". p. 150—152. — Burgess, E.: Note on the aorta of lepidopterous insects. p. 153—156. — Dawson, J. W.: Note on spirorbis contained in an ironstone nodule from Mazon Creek. p. 157—158. — Shaler, N. S: On the recent advances and recessions of

glaciers. p. 162—167. — Scudder, S. H.: On Lithosialis bohemica. p. 167. — Diller, J. S.: On the felsites of the vicinity of Boston. p. 168—169. — Kingsley, J. S.: A case of polymely in the Batrachia. p. 169—175. — Wadsworth, M. E.: A microscopic study on the Cumberland iron ore of Rhode Island. p. 194—197. — Dodge, W. W.: Notes on the geology of Eastern Massachusetts. p. 197—215. — Putnam, F. W.: Recent archaeological exploration at Madisonville, Ohio. p. 216—222. — Burgess, E.: Structure of the mouth in the larva of Dytiscus. p. 223—228. — Lucas, F. A.: The species of orangs. p. 228—233. — Merrill, N. F.: Concerning the lithological collection of the exploration of the fortieth parallel. p. 234—243. — Wadsworth, M. E.: Some points relating to the geological exploration of the fortieth parallel. p. 243—274. — id.: The relation of the Quincy Granite to the primordial argillite of Braintree, Mass. p. 274—277. — Hyatt, A.: Remarks on distortions of lobster's claws. p. 278—279. — Crosby, W. O.: The classification of textures and structures of rocks. p. 280—288. — Wadsworth, M. E.: On the trachyte of Marblehead Neck, Mass. p. 288—294. — Penhallow, D. P.: Temperature of trees. p. 294—298. — Whitney, W. F.: On a wounded skull from the caves of Coahuila, Mex. p. 300. — Jeffries, J. A.: On the claws and spurs of birds' wings. p. 301—306. — Wadsworth, M. E.: Notes on the geology of Marblehead, Mass. p. 306. — Morse, E. S.: The variations of the shells of the Kjoekenmoeddings. p. 307. — Hinckley, M. H.: Some differences in the mouth structure of tadpoles of the Anourous Batrachians found in Milton, Mass. p. 307—314. — Wadsworth, M. E.: On picotite from Mt. Shasta, Cal. p. 314—315. — Davis, W. M.: On the classification of lake basins. p. 315—352.

New York Academy of Sciences. Transactions 1881—82. Vol. I. Nr. 2—5. New York 1881—82. 8⁰.

— Annals. Vol. II. Nr. 7/8, 9. New York 1881—1882. 8⁰. — Nr. 7/8. Cleve, P. T.: Outlines of the geology of the North-Eastern West India Islands. p. 185—192. — Whitfield, R. P.: Descriptions of new species of fossils from Ohio, with remarks on some of the geological formations in which they occur. p. 193—244. — Lawrence, G. N.: Description of a new species of swift of the genus Chaetura, with notes on two other little-known birds. p. 245—248. — Nr. 9. Johnson, L.: The parallel drift-hills of Western New York. p. 249—266. — Newberry, J. S.: The origin and relations of the charbon minerals. p. 267—286. — Lawrence, G. N.: Descriptions of two new species of birds from Yucatan, of the families Columbidae and Formicariidae. p. 287—288.

— List of duplicates in the Library. November 1880. New York 1881. 8⁰.

— List of deficiencies in the Library. November 1881. New York 1881. 8⁰.

American Philosophical Society in Philadelphia. Proceedings. Vol. XX. Nr. 110, 111. Philadelphia 1881—82. 8⁰. — Newberry, J. S.: On the origin and drainage of the basins of the great lakes. p. 91—95. — Stevenson, J. J.: Note on the Laramie Group in the vicinity of Raton, New Mexico. p. 107—111. — Lewis, H. C.: On a new substance resembling dopplerite from a peat bog at Scranton. p. 112—118. — Price, E. K.: Rockery at the University of Pennsylvania built in 1881. p. 119—122. — Stowell, T. B.: The vagus nerve in the domestic cat *(Felis domestica)*. p. 123—138. — Cope, E. D.: Contributions to the history of the vertebrata of the lower Eocene of Wyoming and New Mexico, made during 1881. p. 139—196. — Hagen, J.: On the inclination of the apparent to the true horizon and the errors rising thereof in transit, altitude and azimuth-observations. p. 206—223. — Smith, E. F. and Thomas, N. W.: Corundum and Wavellite. p. 230—231. — Chase, P. E.: Photodynamic notes. V. p. 237—283. — Lewis, H. C.: On the Aurora of April 16—17. 1882. p. 283—291.

Pettersen, K.: Det nordlige Norge under Glacialtiden og dennes afslutning. Tromsø 1882. 8⁰.

Verein für das Museum schlesischer Alterthümer in Breslau. Die Martinikirche in Breslau und das von Rechenberg'sche Altarwerk in Klitschdorf (Kreis Bunzlau). Festschrift. Breslau 1883. 4⁰.

Museum of comparative Zoölogy at Cambridge, Mass. Bulletin. Vol. X. Nr. 2—4. Cambridge 1882. 8⁰. — Nr. 2. Bibliography to accompany „Selections from embryological monographs" compiled by A. Agassiz, W. Faxon and E. L. Mark. II. Agassiz, A.: Echinodermata. p. 109—134. — Nr. 3. Allen, H.: On a revision of the ethmoid bone in the mammalia. p. 135—164. — Nr. 4. Reports of the results of dredging under the supervision of A. Agassiz in the Gulf of Mexico (1877—78), and in the Caribbean Sea (1878—79). XVIII. Carpenter, P. H.: The stalked Crinoids of the Caribbean Sea. p. 165—181.

— Annual Report for 1881—82. Cambridge 1882. 8⁰.

Annual Report of the comptroller of the currency to the first session of the forty-seventh congress of the United States. December 5. 1881. Washington 1881. 8⁰.

Report upon United States geographical surveys west of the one hundredth meridian. Vol. III. — Supplement. Geology. Washington 1881. Fol.

Holden, E. S.: Monograph of the central parts of the Nebula of Orion. (R. A. $5^h\ 28^m\ 24^s.0$; N. P. D. 95⁰ 29′ 10″. 9; 1860.0.) Washington 1882. 4⁰.

Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Rapport sur la séance extraordinaire du 2 Mai 1882, à l'occasion du jubilé sémi-séculaire du doctorat de Mr. Charles Renard. Moscou 1883. 8⁰.

American Association for the Advancement of Science in Salem. Proceedings. 30. Meeting held at Cincinnati, Ohio. August 1881. Salem 1882. 8⁰. — Thurston, R. H.: On the effect of prolonged stress upon the strength and elasticity of pine timber. p. 9—16. — Eastman, J. R.: Method of determining the value of the solar parallax from meridian observations of Mars at opposition. p. 17—18. — Baker, M.: History of Alhazen's problem. p. 18—19. — Prince, C. S.: Comparison between yard and metre by means of the reversible pendulum. p. 20. — Eddy, H. T.: A preliminary investigation of the two causes of lateral deviation of spherical projectiles, based on the kinetic theory of gases. p. 21. — id.: Note on the theory of the flight of elongated projectiles. p. 21—22. — id.: On the mechanical principles involved in the flight of the Boomerang. p. 22. — id.: On a new method of applying water power of small head to effect the direct compression of air to any required high pressure. p. 22. — Paddock, J. R.: A new selfregistering mirror barometer. p. 23. — Nichols, E. L.: Note on the electrical resistance and the coëfficient of expansion of incandescent platinum. p. 24—29. — Le Conte Stevens, W.: The steoroscope and vision by optic divergence. p. 30—33. — id.: An improved sonometer. p. 33—34. — Nipher, F. E.: The magnetic survey of Missouri. p. 34—35. — Robinson, S. W.: Ringing fences. p. 36—37. — Sturtevant, E. L.: Four years' observations with a lysimeter, at South Framingham, Mass. p. 37—39. — Hovey, H. C.: A remarkable case of retention of heat by the earth. p. 39—40. — Payne, W. W.: Time service of Carleton College Observatory. p. 41—43. — Harkness, W.: On the methods of determining the solar parallax, with special reference to the coming transit of Venus. p. 44—46. — id.: On a simple method of measuring faint spectra. p. 46. — Marsden, S.: Experiments to determine the comparative strength of globes and cylinders of the same

diameter and thickness of sides (with specimens of each). p. 47—48. — Sterry Hunt, T.: Historic notes on cosmic physiology. p. 48—50. — Warner, J. D.: Symmetrical method of elimination in simple equations by the use of some of the principles of determinants. p. 50—56. — Wiley, H. W.: Amylose. p. 61. — id.: Mixed sugars. p. 61—64. — id.: Relation of reducing power, as measured by Fehling's solution to the rotatory power of commercial amylose (glycose or starch sugar). p. 65—66. — Dabney, C.W.: An isopicraminic acid. p.67—68. — Prescott, A.B.: The limited biological importance of synthetic archievements in organic chemistry. p. 68—69. — Warder, R. B.: Evidence of atomic motion within liquid molecules, as based upon the speed of chemical action. p. 70—71. — Altwater, W. O.: The chemical composition of fish and invertebrates. p. 71—73. — id.: The determination of nitrogen. p. 73. — Hovey, H. C.: Coal dust as an element of danger in mining; shown by the explosion in the Albion Mines, Nov. 12, 1880. p. 74—76. — Wheeler, C. G.: A chemical examination of gluco-maize residue. p. 76—78. — Springer, A.: Pentachloramyl formate. p. 78—79. — Sternberg, G. M: A contribution to the study of the bacterial organisms commonly found upon exposed mucous surfaces and in the alimentary canal of healthy individuals. p. 83—94. — Curtis, L.: A study of blood during a prolonged fast. p. 95—105. — Cox, J. D.: Some phenomena in the conjugation of Actinophrys. sol. p. 105—115. — Minot, Ch. S.: Mounting chick embryos whole. p. 115—116. — Rogers, W. A. and Ballou, G. F.: On a convenient method of expressing micrometrically the relation between english and metric units of length on the same scale. p. 116—118. — Taylor, Th.: Freezing microtome. p. 119—121. — Dutton, C. E.: On the cause of the arid climate of the western portion of the United States. p. 125—128. — id.: The evacation of the grand canon of the Colorado River. p. 128—130. — Spencer, J. W.: A short study of the features of the region of the lower great lakes during the great river age; or notes on the origin of the great lakes of North America. p. 131—146. — Claypole, E. W.: Evidence from the drift of Ohio, Indiana and Illinois, in support of the preglacial origin of the basins of the lakes Erie and Ontario. p. 147—159. — Winchell, N. H.: Typical thin sections of the rocks of the cupriferous series in Minnesota. p. 160—166. — Orton, E.: The berea grit of Ohio. p. 167—174. — McGee, W. J.: A contribution to Croll's theory of secular climatal changes. p. 175—176. — Sutton, G.: The gold-bearing drift of Indiana. p. 177—185. — Williams, H. S.: The recurrence of faunas in the devonian rocks of New York. p. 186—191. — Claypole, E.W.: On the occurrence of an Archimediform Fenestellid in the upper silurian rocks of Ohio. p. 191. — Williams, H. S.: Note on some fish-remains from the upper devonian rocks in New York state. p. 192—193. — Trowbridge, S. H.: Remarks on the classification and distribution of Producti. p. 193—204. — Meehan, T.: Some new facts regarding the fertilization of Yucca. p. 205—207. — Beal W. J.: The motion of roots in germinating Indian corn. p. 207. — Penhallow, D. P.: Phenomena of growth in plants. p. 208—213. — Ballou, W. H.: The white pine of Michigan. p. 214—217. — Thompson, D. D.: Influeuce of forests on water courses. p. 218—222. — Schmidt, H. D.: On the influence of the structure of the nerve-fibres upon the production and conduction of nerve-force. p. 223—240. — Minot, C. S.: Is man the highest animal? p. 240—242. — Wilder, B. G.: On a mesal cusp of the deciduous mandibular canine of the cat, *Felis domestica*. p. 242. — Gissler, C. F.: Bopyrus manhattesis from the gill cavity of *Palæmonetes vulgaris* Stimpson. p. 243—245. — Brewer, W. H.: On the disposition of color-markings of domestic animals. p. 246—251. — Prentiss, D. W.: Pilocarpin and its ation in changing the color of the human hair. p. 252—253. — Howland, E. P.: The successfull administration of nitrous oxide as an anaesthetic for dental and surgical operations. p. 253—256. — Lintner, J. A.: A remarkable invasion of Northern New York by a pyralid insect, *Crambus vulgivagellus*. p. 267—268. — id.: On the life duration of the Heterocera. p. 268—269. — Claypole, E. W.: Life-history of the Buckeye Stem-borer, *Sericoris instrutana*, Clem. p. 269—270. — Riley, C. V.: Retarded development in insects. p. 270—271. — id.: On the oviposition of *Prodoxus decipiens*. p. 272. — id.: New insects injurious to agriculture. p. 272—273. — Cook, A. J.: The Syrian bees. p. 273—276. — id.: How the bee extends its tongue. p. 276—278. — Edwards, H. W.: On a certain habit of *Heliconia charitonia*. p. 279. — Mallery, G.: The gesture speech of man. p. 283—313. — Smith, E. A.: Comparative differences in the Iroquois group of dialects. p. 315—319. — Hale, H.: A lawgiver of the stone age. p. 324—341. — Peet, S. D.: Buffalo drives on the Rock River in Wisconsin: an explanation of the long mounds. p. 342—343. — Morse, E. S.: Worked shells in New England shellheaps. p. 343—344. — id: Ancient Japanese bronze bells. p. 344. — id.: Changes in Mya and Lunatia since the deposition of the New England shellheaps. p. 345. — Mason, O. T.: The uncivilized mind in the presence of higher phases of civilization. p. 345—361.

American Journal of Science. Editors J. D. & E. S. Dana and B. Silliman. Vol. XXV. Nr. 146. New Haven 1883. 8⁰. — Henry Draper. (Nekrolog.) p. 89—95. — Williams, H. S.: Fauna at the base of the Chemoung group in New York. p. 97—104. — Geological chemistry of Yellowstone National Park. I. Leffmann, H.: Geyser waters and deposits. p. 104—105. II. Beam, W.: Rocks of the park. p. 106. — Gibbs, J. W.: Electromagnetic theory of light: general equations of monochromatic light in media of every degree of transparency. p. 107—118. — Ward, H. D. A.: The rainfall in Middletown, Connecticut, from 1859 to 1882. p. 118—119. — Clarke, J. M.: Discoveries in devonian Crustacea. p. 120—125. — Huggins, W.: On a method of photographing the solar corona without an eclipse. p. 126—130. — Todd, D. P.: Observations of the transit of Venus, 1882, made at the Lick Observatory, California. p. 131—136. — Hill, F. C.: The Antennae of Meloë. p. 137—138. — Cross, W.: Hypersthene-audesite. p. 139—144. — Schaeberle, J. M.: Method for determining the collimation constant of a transit circle. p. 144—145. — Scientific intelligence. p. 146—168.

Geologiska Förening in Stockholm. Förhandlingar. Bd. VI, Hft. 9. Stockholm 1883. 8⁰. — Svenonius, F.: Om olivinstens- och serpentin-förekomster i Norrland. p. 342—369. — Sjögren, A.: Mikroskopiska studier. IV. Ett par gabbroarter från Jotunfjällen i Norge. p. 370—375.

Académie Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1883. III. Ser. Tom. XVII. Nr. 1. — Boëns, H.: Cancer du sein guéri sans opération p. 68—79. — Hyernaux: Compresseur hémostatique à points de suture marqués. p. 79—86. — Philippart, A.: Des émissions sanguines dans le traitement des maladies aiguës. p. 128—156.

Société Royale de Botanique de Belgique in Brüssel. Bulletin. Tome XXI. Bruxelles 1883. 8⁰. — Crépin, F.: Primitiae monographiae rosarum. Matériaux pour servir à l'histoire des roses. (Fasc. VI.) p. 7—196. — Durand, Th. et Pittier, H.: Contributions à la flore suisse. — Catalogue des plantes du canton de Vaud. (suite.) p. 197—328.

Vereenig. tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederl.-Indië in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift. Deel XXII. Nieuwe Serie Deel XI. Afl. 4. Batavia 1882. 8⁰. — Durdik, P.: Genees- en verloskunde bij de Niassers. p. 243—273. — Kynsey, W. R.: Rapport over de Parangi ziekte op Ceylon. p. 274—304.

Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XXVII, Afl. 6. Deel XXVIII, Afl. 1. Batavia 1882. 8⁰.

— Notulen van de algemeene en bestuurs-vergaderingen. Deel XX, 1882. Nr. 1, 2. Batavia 1882. 8⁰.

Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera. Die Section für Thierschutz. Gera 1883. 8⁰. — Liebe, K. Th.: Winke betreffend das Aufhängen der Nistkästen. 14 p.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. XI. Hft. 2. Berlin 1883. 4⁰. — Die physische Geographie und Meteorologie der das Cap der guten Hoffnung umgebenden Meerestheile im Südatlantischen und Indischen Ocean zwischen 30°—50° S.-Br. und 10°—40° O.-L. (Schluss.) p. 63—69. — Weyer, G. D. E.: Die directen oder strengen Auflösungen für die Bestimmung des Beobachtungsortes aus zwei Höhen der Sonne oder anderer bekannten Gestirne nebst dem Zeitunterschiede der Beobachtungen. p. 69—85.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIV. Nr. 6—9. Berlin 1883. 4⁰.

Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1882. Berlin 1882. 8⁰. — Ascherson, P.: Pflanzenreste aus Sarkophagen ägyptischer Könige der 18.—20. Dynastie. p. 4. — Dewitz, H.: Wie ist es den Stubenfliegen und vielen anderen Insecten möglich, an senkrechten Glaswänden emporzulaufen? p. 5—7. — Peters, W.: Ueber neue Batrachier der Gattungen *Hyperolius* und *Limnodytes (Hylorana)* aus Afrika. p. 8—10. — Ascherson, P.: 1. Beutelgallen der tripoletanischen Terebinthe. p. 13—18. — 2. Rinde von *Rhus oxyacanthoides* Dum. Cours. p. 18—19. — 3. Blätter von *Cistus salviifolius* L. p. 19—20. — Eichler, A. W.: Ueber gefüllte Blüthen von *Platycodon*. p. 20—21. — id.: Blätter vom sogen. „Bayonnetgras" oder „Spaniard" aus Neuseeland. p. 21—22. — Hilgendorf, F.: Einige carcinologische Mittheilungen. p. 22—25. — id.: *Spongilla fluviatilis* Lieberkühn var. *japonica*. p. 26. — Magnus: Senkrecht in der Erde aufgerichtet stehende Blattspindeln abgefallener Blätter von *Juglans nigra*. p. 26—27. — Peters, W.: Eine neue Art oder bemerkenswerthe Varietät der Schlangengattung *Macroprotodon Guichenot*, *M. Maroccanus* aus Marocco. p. 27. — Martens, v.: Neue Art deutscher Landschnecken. p. 28—29. — Nehring: Ueber den sogenannten Wolfszahn der Pferde im Hinblick auf den genealogischen Zusammenhang der fossilen und lebenden Equiden. p. 31—36. — Peters, W.: Ueber die von Herrn Dr. E. Ribbeck auf Socotra gesammelten Reptilien. p. 42—46. — Nehring: Einige nachträgliche Mittheilungen über den Wolfszahn der Pferde; über Ulna und Fibula der Equiden; fossile Wildesel-Reste aus dem Diluvium von Westeregeln. p. 47—53. — Rabl-Rückhard: Entwickelung des Knochenfischgehirnes. p. 54—55. — Studer, Th.: Ueber eine neue Art *Arcturus* und eine Gattung der Idotheiden. p. 56—58. — Hilgendorf, F.: Apparat für mikroskopisch-geometrische Zeichnungen. p. 58—60. — Peters, W.: Ueber Batrachier, insbesondere über die soeben veröffentlichte zweite Auflage des Catalogs der Batrachia salientia s. ecaudata des British Museum von Herrn G. A. Boulenger. p. 60—62. — Nehring: Ueber einige *Canis*-Schädel mit auffälliger Zahnformel. p. 65—68. — Hilgendorf, F.: Identität der Crustaceen-Gattungen *Brachynotus* und *Heterograpsus*. p. 68—70. — Dames: Ueber das Vorkommen fossiler Hirsche in den Pliocänablagerungen von Pikermi in Attika. p. 71—72. — Peters, W.: Ueber drei neue Arten von *Mormyrus* aus Ost- und West-Afrika und eine Art von *Clarias* aus West-Afrika. p. 72—74. — Eichler, A. W.: Besprechung der Abhandlung von L. Celakovský „Zur Kritik der Ansichten von den Fruchtschuppen der Abietineen. p. 77—92. — Frank, A. B.: Ueber die Haarpolster in den Blattachseln der *Ercilia (Bridgesia) spicata* D.C. p. 93—94. — Peters, W.: Neue Art von *Lagomys*. p. 95—96. — Wittmack, L.: Eigenthümlichkeit der Blüthen von *Hordeum bulbosum* L. p. 96—97. — Magnus: Untersuchung der auf der Süsswasserschlange *Herpeton tentaculatum* wachsenden Algen. p. 99—103. — Martens, v.: Ueber eine neue Zusendung central-asiatischer Land- und Süsswasser-Schnecken, welche Herr Apollo Kuschakewitz in den Jahren 1873—79 gesammelt. p. 103—107. — id.: Diagnose zweier neuer Arten von Meer-Conchylien, welche von der Expedition S. M. Sch. „Gazelle" stammen. p. 107. — Peters, W.: Neue Gattung von Batrachiern, *Hylonomus*, aus Bogotá. p. 107—109. — Dewitz, H.: Weitere Mittheilung über den Kletterapparat der Insecten. p. 109—113. — Heldreich, Th. v.: Beispiel von Heterophyllie, beobachtet bei *Ceratonia siliqua*. p. 113—115. — Nehring: Ueber *Halichoerus grypus* Fabr. p. 117—127. — Peters, W.: Zwei neue Arten von Schlangen, *Microsoma notatum* und *Liophis Y graecum*. p. 127—129. — Schacko, G.: Ueber Vorkommen vollkommen ausgebildeter Embryonen bei einer Rhizopode, *Peneroplis proteus* d'Orb. p. 130—132. — Ludwig, F.: Mykologische Beobachtungen. p. 132—135. — Peters, W.: Neue Art der urodelen Batrachier, *Oedipus Yucatanus*, aus Yucatan. p. 137—138. — Martens, v.: Ueber einige Conchylien, welche Dr. Aurel und Arthur Krause während ihrer Rückreise von den Küsten des Stillen Oceans durch Amerika gesammelt haben. p. 138—143. — Peters, W.: Drei neue Batrachier. p. 145—148. — id.: Vorkommen von Pterygoidal- und Palatinalzähnen bei einigen Uropeltacea. p. 148—149. — Schacko, G.: 11 Stück Sandproben aus der Nordsee. p. 149—151. — Martens, v.: Ueber die Fauna des Schwarzen Meeres. p. 151—152.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1882. 2me Semestre. Tome 95. Nr. 20—26. Paris 1882. 4⁰. — Nr. 20. Allard, F., Le Blanc, Joubert, Potier et Tresca, H.: Résultats des expériences faites sur les bougies électriques à l'exposition d'électricité. p. 873—878, 946—952. — Debray, H.: Note sur la reproduction des osmiures d'iridium. p. 878—880. — Janssen, J.: Rapport au Bureau de Longitudes sur la prochaine éclipse du 6. mai 1883. p. 881—884. — id.: Note sur les raies telluriques et le spectre de la vapeur d'eau. p. 885—890. — Brard: Sur les courants produits par les nitrates en fusion ignée, au contact du charbon porté au rouge. p. 890—892, 1158—1160. — Leplay, H.: Etudes chimiques sur la betterave à sucre, dite betterave blanche de Silésie. p. 893—895, 963—966. — Tacchini, P.: Observations faites pendant l'éclipse totale de Soleil du 17. mai 1882. p. 896—898. — Picard, E.: Sur les équations différentielles abéliennes dans le cas de la réduction du nombre des périodes. p. 898—903. — Goursat, E.: Extension du problème de Riemann à des fonctions hypergéométriques de deux variables. p. 903—906. — Hugoniot: Sur le développement des fonctions en séries d'autres fonctions. p. 907—909. — Crafts, J. M.: Sur l'exactitude des mesures faites avec le thermomètre à mercure. p. 910—912. — Decharme, C.: Conclusions des expériences hydrodynamiques d'imitation des phénomènes d'électricité et de magnétisme. Réponse à une Note de M. Ledieu. p. 913—914. — Curie, J. et P.: Déformations électriques du quartz. p. 914—917. — Mascart: Sur l'électrisation de l'air. p. 917—919 — Muntz, A. et Aubin, E.: Sur la nitrification atmosphérique. p. 919—921. — Grandeau, H.: Sur la décomposition des phosphates à haute température par le sulfate de potasse. p. 921—922. — Courtonne, H.: Point de solidification de divers mélanges de naphtaline et d'acide stéarique. p. 922—924. — Maumené, E. J.: Sur l'oenocyanine. p. 924. — Béchamp, A.: Sur la cause du dégagement de l'oxygène de l'eau oxygénée par la fibrine; influence de l'acide cyanhydrique tarissant l'activité de la fibrine. p. 925—926. — Balbiani: Sur la signification des cellules polaires des insectes. p. 927—929. — Dastre et Morat: Sur le réflexe vaso-dilatateur de l'oreille. p. 929—931. — Richet, Ch. et Rondeau, P.: Des phénomènes de la mort par le froid chez les mammifères. p. 931—934. — Couty: Des analogies et des différences entre le curare et la strychnine, sous le rapport de leur action physiologique. p. 934—936. — Launette, P.: Sur les causes de la migration des Sardines. p. 937—938. — Meunier, S.: Contribution à l'histoire géologique du fer de Pallas. p. 938—941. — Nr. 21. Berthelot: Recherches sur l'iodure de plomb. p. 952—955. — id.: Sur la décom-

position du cyanogène. p. 955—956. — Chevreul: Recherches relatives à la vision des couleurs. p. 956—959. — Hatt: Sur le rapport de l'action lunaire à l'action solaire dans le phénomène des marées. p. 960—963. — Weil, F.: Dépôts électrochimiques de couleurs variées, produits sur des métaux précieux, pour la bijouterie. p. 966—967. — Gélis, A. et Thommeret-Gélis: Sur un sulfocarbomètre, destiné à déterminer les quantités de sulfure de carbone contenues dans les sulfocarbonates alcalins. p. 967—969. — Mayet, V.: Résultats des traitements effectués, en Suisse, en vue de la destruction du Phylloxera. p. 969—976. — Wolf, C.: Sur deux étalons de l'aune et du pied de Roi, récemment retrouvés. p. 977—978. — Bigourdan, S.: Observations de la planète (216) Cléopâtre et de la grande comète de 1882, faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 978—979. — Trépied, Ch.: Observations de la grande comète de 1882, faites à l'Observatoire d'Alger. p. 979—980. — Jaubert, L.: Sur la grande comète de 1882. p. 980. — Rey de Morande: Sur l'énergie solaire. p. 980—981. — Veth: Sur les travaux de Frédéric Houtman. p. 982—983. — Hugoniot: Sur des fonctions d'une seule variable analogues aux polynômes de Legendre. p. 983—985. — Lévy, M.: Sur le mouvement d'un système de deux particules de matière pondérable électrisées et sur l'intégration d'une classe d'équations à dérivées partielles. p. 986—988. — Ditte, A.: Production par voie sèche de quelques uranates cristallisés. p. 988—991. — Fauconnier, A.: Sur le second anhydride de la mannite. p. 991—993. — Reboul, E.: Action de la triéthylamine sur la trichlorhydrine symétrique et sur les deux glycides dichlorhydriques isomères. p. 993—996. — Jannettaz, E.: Note sur l'étude du longrain et la mesure de la schistosité dans les roches schisteuses, au moyen de leurs propriétés thermiques. p. 996—999. — Dieulafait: La lithine et l'acide borique dans les eaux minérales de Contrexeville et Schinznach (Suisse). p. 999—1001. — Guyot, P.: Expériences sur la calcination de l'alunite en poudre, destinée à la fabrication de l'alun et du sulfate d'alumine. p. 1001—1003. — Bellesme, J. de: Sur les anastomoses des fibres musculaires striées chez les Invertébrés. p. 1003—1004. — Blanchard, R.: Sur les fonctions de la glande digitiforme ou superanale des Plagiostomes. p. 1005—1007. — Calmels, G.: Evolution de l'épithélium des glandes à venin du Crapaud. p. 1007—1009. — Lemoine: Sur deux Plagiaulax tertiaires, recueillis aux environs de Reims. p. 1009—1011. — Carlet, G.: Sur le Tingis du poirier. p. 1012. — Nr. 22. Mouchez: Observations des petites planètes, faites au grand instrument méridien de l'Observatoire de Paris pendant le troisième trimestre de l'année 1882. p. 1017—1020. — Lalanne, L.: Note sur la vérification et sur l'usage des cartes magnétiques de M. le colonel Al. de Tillo. p. 1020—1026. — Ledieu, A.: Réponse aux objections de M. Decharme sur ma conception rationelle de la nature de l'électricité. Preuves de la validité des hypothèses servant de base à cette conception. p. 1026—1030. — Raoult, F. M.: Loi générale de congélation des dissolvants. p. 1030—1033. — Leplay, H.: Etudes chimiques sur le maïs à différentes époques. p. 1033—1036. — Siemens, C. W.: Sur la conservation de l'énergie solaire, réponse à la Note de M. G. A. Hirn. p. 1037—1043. — Stieltjes: Sur un théorème de M. Tisserand. p. 1043—1044. — Goursat, E.: Extension du problème de Riemann à des fonctions hypergéométriques de deux variables. p. 1044—1047. — Abdank-Abakanowicz, B.: Sur un nouvel intégromètre. p. 1047—1048. — Vanecek: Sur un mode de transformation des figures dans l'espace. p. 1049—1051, 1146—1149. — Boussinesq, J.: Equilibre d'élasticité d'un solide limité par un plan. p. 1052—1054. — Mensbrugghe, van der: Interprétation théorique de l'effet produit par une couche mince d'huile, répandue à la surface de la mer pour calmer l'agitation des flots. p. 1055—1056. — Deprez, M.: Sur les moteurs électriques. p. 1056—1058. — Lippmann, G.: Expressions générales de la température absolue et de la fonction de Carnot. p. 1058—1061. — Allard, E.: Portée des sons dans l'air. p. 1062—1064. — Houzeau, A.: Sur la réforme de quelques procédés d'analyse, usités dans les laboratoires des stations agricoles et des observatoires de météorologie chimique. 4e Mémoire: Dosage volumétrique des carbonates alcalino-terreux contenus dans les eaux. p. 1064—1066. — Ranvier, L.: Des modifications de structure qu'éprouvent les tubes nerveux en passant des racines spinales dans la moelle épinière. p. 1066—1069. — Lemoine, G. et Préaudeau, A. de: Sur la crue actuelle de la Seine. p. 1070. — Renou, E.: Perturbations magnétiques du 11. au 21. novembre 1882. p. 1070—1072. — Tarry, H.: Sur l'aurore boréale et l'orage magnétique du 17. novembre 1882. p. 1072—1075. — Nr. 23. Fizeau, H. et Cornu, A.: Résumé des mesures effectuées sur les épreuves daguerriennes du passage de Vénus de 1874, obtenues par la Commission française. p. 1082—1086. — Chevreul, E.: Mémoire sur la vision des couleurs matérielles en mouvement de rotation, et sur les vitesses respectives, évaluées en chiffres, de cercles dont une moitié diamétrale est colorée et l'autre moitié est blanche; vitesses correspondant à trois périodes de leur mouvement à partir de l'extrême vitesse jusqu'au repos. p. 1086—1110. — Faye: Sur une lettre de M. Spoerer, relative à une particularité de la mécanique solaire. p. 1110—1114. — Loewy et Tresca: Note sur un nouvel appareil optique propre à l'étude de la flexion. p. 1114—1120. — Pasteur: Sur le rouget, ou mal rouge des porcs. p. 1120—1121. — Boussingault: Recherches sur la présence de l'acide nitrique et de l'ammoniaque dans les eaux et la neige, recueillies dans les glaciers des Alpes par M. Civiale. p. 1121—1123. — Trécul, A.: Ordre d'apparition des premiers vaisseaux dans les feuilles de Crucifères. Démonstration de la ramification franchement basipète dans ses feuilles. p. 1123—1129. — Gaudry, A.: Les enchaînements du monde animal dans les temps primaires. p. 1130—1133. — Leplay, H.: Etudes chimiques sur le maïs, à différentes époques de sa végétation. p. 1133—1136. — Henneguy: Sur le Phylloxera gallicole. p. 1136—1140. — Lipschitz: Sur le pendule. p. 1141—1144. — Jonquières, E. de: Formule pour déterminer combien il y a de nombres premiers n'excédant pas un nombre donné. p. 1144—1146. — Boussinesq, J.: Sur la transmission d'une pression oblique, de la surface à l'intérieur, dans un solide isotrope et homogène en équilibre. p. 1149—1152. — Bourgois: De l'effet de l'huile pour calmer l'agitation de la mer. p. 1152—1154. — Lippmann, G.: Méthode pour la détermination de l'ohm, fondée sur l'induction par le déplacement d'un aimant. p. 1154—1155. — Quet: Sur l'induction terrestre des planètes et, en particulier, sur celle de Jupiter. p. 1155—1158. — Brard: Sur les courants produits par les nitrates en fusion ignée, au contact du charbon porté au rouge. p. 1158—1160 — Riban, J.: Sur une méthode de transformation du phosphate tricalcique en composés chlorés du phosphore. p. 1160—1163. — Louise, E.: Sur un nouvel hydrocarbure. p. 1163—1165. — Lailler, A.: Sur une poudre de lin inaltérable, préparée pour la confection des cataplasmes. p. 1165. — Ranvier: Sur les ganglions cérébro-spinaux. p. 1165—1168. — Balbiani: Sur les microsporidies ou psorospermies des Articulés. p. 1168—1171. — Lichtenstein: Les migrations du Puceron des galles rouges de l'ormeau champêtre *(Ulmus campestris, Tetraneura rubra,* Lichtenstein). p. 1171—1173. — Bourquelot, E.: Recherches relatives à la digestion chez les Mollusques céphalopodes. p. 1174—1176. — Meunier, S.: Histoire géologique de la syssidère de Lodran. p. 1176—1179. — Heckel, E.: Réponse à une Note de M. Ch. Musset, concernant l'existence simultanée des fleurs et des insectes sur les montagnes du Dauphiné. p. 1179—1180. — Nr. 24. Mouchez: Observation du passage de Vénus dans la République Argentine. p. 1182—1184. — Tisserand: Installation et opérations préliminaires de la mission pour l'observation du passage de Vénus, à Fort-de-France. p. 1184—1185. — Stephan: Observations du passage de Vénus sur le Soleil, faites à l'Observatoire de Marseille le 6. décembre 1882. p. 1185—1187. — Pasteur, L., Chamberland, Roux et Thuillier: Nouveaux faits pour servir à la connaissance de la rage. p. 1187—1192. — Lecoq de Boisbaudran: Séparation du gallium. p. 1192—1194, 1332—1334. — Joly, N.: Etudes nouvelles tendant à établir la véritable nature de la glairine ou barégine et le mode de formation de cette

substance dans les eaux thermales et sulfureuses des Pyrénées. p. 1194—1195. — Hirn, G. A.: Sur la conservation de l'énergie solaire. Réponse à la Note critique de M. C.-W. Siemens. p. 1195—1198. — Tréeul, A.: Exemple du noir vu en rouge orangé. p. 1198. — Allnard: Effets de la foudre au sommet du puy de Dôme. p. 1199—1200. — Boiteau, P.: Observations faites pendant la campagne viticole 1881—1882. p. 1200—1204. — Moura-Brazil: L'ophthalmie purulente factice produite par la liane à réglisse ou jequirity. p. 1204. — Lescarbault: Observation du passage de Vénus, faite à Châteaudun. p. 1208—1209. — Tacchini, P.: Observations du passage de Vénus, à l'Observatoire royal du Collège romain. p. 1209—1211. — id.: Observations de taches et de facules solaires, faites à l'Observatoire royal du Collège romain, pendant le troisième trimestre de 1882. p. 1211—1212. — id.: Sur la grande tache solaire de Novembre 1882, et sur les perturbations magnétiques qui en ont accompagné l'apparition. p. 1212—1214. — Jacquet, L.: Observations de la grande comète australe. p. 1215—1217. — Halphen: Sur la série de Fourier. p. 1217—1219. — Léauté, H.: Sur les solides d'égale résistance. p. 1219—1220. — Lévy, M.: Sur une communication de M. Marcel Deprez, relative au transport de la force. p. 1220—1223. — Righi, A.: Déplacements et déformations des étincelles par des actions électrostatiques. p. 1223—1224. — Clève, P. T.: Sur le poids atomique de l'yttrium. p. 1225—1226. — Vaillant, L.: Sur un poisson des grandes profondeurs de l'Atlantique, l'Eurypharynx pelecanoides. p. 1226—1228. — Brongniart, Ch.: Sur un nouvel insecte fossile de l'ordre des Orthoptères provenant des terrains houillers de Commentry (Allier). p. 1228—1230. — Pouchet, G. et Guerne, J. de: Sur la faune malacologique du Varangerfjord. p. 1231—1232. — Merejkowsky, C. de: Les Suctociliés, nouveau groupe d'infusoires, intermédiaires entre les Ciliés et les Acinétiens. p. 1232—1234. — Mendelssohn, M.: Influence de l'excitabilité du muscle sur son travail mécanique. p. 1234—1237. — Risler, E.: Végétation du blé. p. 1237—1239. — Mer, E.: Des conditions dans lesquelles se produit l'épinastie des feuilles. p. 1239—1242. — Nr. 25. Faye: Sur un récent mémoire de M. R. Wolf de Zurich, au sujet de la périodicité des taches du soleil. p. 1245—1250. — Pasteur, L.: Une statistique au sujet de la vaccination préventive contre le charbon, portant sur quatre-vingt-cinq mille animaux. p. 1250—1252. — Bret, P.: Contribution à l'étude de la rage. p. 1253—1254. — Brioschi, F.: Sur les fonctions de sept lettres. p. 1254—1256. — Caligny, A. de: Expériences sur une nouvelle disposition de l'appareil automoteur élévatoire à tube oscillant. p. 1257—1260. — Leplay, H.: Sur le maïs à différentes époques de sa végétation. p. 1262—1264. — Trépied, Ch.: Observations faites pendant le passage de Vénus, à l'Observatoire d'Alger. p. 1267—1269. — Millosevich, E.: Sur le passage de Vénus du 6. décembre 1882, observé à Rome. p. 1269—1270. — Cruls, L.: Sur la grande comète australe, observée à l'Observatoire impérial de Rio-de-Janeiro. p. 1270—1271. — Crova, A.: Sur la photométrie solaire. p. 1271—1273. — Decharme, C.: Réponse à M. Ledieu, au sujet des analogies entre les phénomènes hydrodynamiques et électriques. p. 1273—1275. — Rosenstiehl, A.: De la sensation du blanc et des couleurs complémentaires. p. 1275—1277. — Gernez, D.: Recherches sur la durée de la solidification des corps surfondus. p. 1278—1280. — Vieille: Sur la mesure des pressions développées en vase clos par les mélanges gazeux explosifs. p. 1280—1282. — Ditte, A.: Sur la cristallisation de l'hydrate de chlore. p. 1283—1284. — Konovaloff, D.: Sur le chlorure de pyrosulfuryle. p. 1284—1286. — Renard, A.: Sur les produits de la distillation de la colophane. p. 1286—1287. — Saint-Martin, L. de: Production de l'anesthésie chirurgicale, par l'action combinée du protoxyde d'azote et du chloroforme. p. 1288—1290. — Straus, J. et Chamberland, Ch.: Passage de la bactéridie charbonneuse de la mère au foetus. p. 1290—1293. — Bochefontaine: Expériences pour servir à l'étude des propriétés physiologiques du chlorure d'oxéthylquinoléine-ammonium. p. 1293—1294. — Dembo: Recherches expérimentales sur les contractions spontanées de l'utérus chez certains Mammifères. p. 1294—1297. — Henneguy, L. F.: Sur la formation des feuillets embryonnaires chez la truite. p. 1297—1299. — Balbiani: Remarques à l'occasion des communications de M. Lichtenstein sur les Pucerons. p. 1299—1302. — Bourgeat: Note orographique sur la région du Jura comprise entre Genève et Poligny. p. 1302—1304. — Trève, A.: Sur un phénomène de mécanique moléculaire. p. 1304. — Nr. 26. Mouchez: Observation du passage de Vénus à l'Observatoire de la Marine de Toulon. p. 1309. — Faye: Sur deux objections de M. le Professeur Young, de New-Jersey, à la théorie cyclonique des taches du Soleil. p. 1310—1315. — Tresca: Théorie de la résistance des étoffes tissées à l'extension. p. 1315—1321. — Villarceau, Y.: De la nécessité d'introduire certaines modifications dans l'enseignement de la mécanique et d'en bannir certains problèmes; par exemple, le mouvement du corps solide des géomètres. p. 1321—1327. — Ledieu, A.: Considérations sur la théorie générale des unités. p. 1328—1332. — Leplay, H.: Etudes chimiques sur le maïs à différentes époques de sa végétation. p. 1335—1338. — Michaud: Observation du passage de Vénus à l'Observatoire de Nice. p. 1339—1340. — Thollon, L.: Observation du passage de Vénus à Avila (Espagne). p. 1340—1342. — Gill, D.: Photographies de la grande comète de 1882, faites à l'Observatoire du Cap de Bonne-Espérance. p. 1342—1343. — Jonquières, E. de: Sur la formule récemment communiquée à l'Académie au sujet des nombres premiers. p. 1343—1344. — Lipschitz, R.: Sur une communication de M. de Jonquières relative aux nombres premiers. p. 1344—1346. — Tillo, A. de: Réponse à une note récente de M. L. Lalanne, sur la vérification et l'usage des cartes magnétiques. p. 1346—1347. — Lippmann, G.: Méthode électrodynamique pour la détermination de l'ohm. Mesure expérimentale de la constante d'une bobine longue. p. 1348—1350. — Lagarde, H.: Mesure de l'intensité photométrique des raies spectrales de l'hydrogène. p. 1350—1352. — Mallard et Le Chatelier: Sur les pressions instantanées produites pendant la combustion des mélanges gazeux. p. 1352—1355. — Isambert: Sur le bisulfhydrate d'ammoniaque. p. 1355—1358. — Cazeneuve, P.: Sur un cas d'isomérie physique du camphre monochloré. p. 1358—1361. — Corenwinder, B.: Recherches biologiques sur la betterave. p. 1361—1363. — Plauchud: Sur la réduction des sulfates par les sulfuraires et sur la formation des sulfures métalliques naturels. p. 1363—1365. — Gayon, U. et Dupetit, G.: Sur la transformation des nitrates en nitrites. p. 1365—1367. — Dupetit, G.: Sur les principes toxiques des champignons comestibles. p. 1367—1369. — Brown-Séquard: Recherches sur la production d'une anesthésie générale ou d'une anesthésie surtout unilatérale sous l'influence d'une simple irritation périphérique. p. 1369—1372. — Guimaraes: Sur l'action physiologique du café. p. 1372—1374. — Ranvier, L.: Sur la structure des cellules du corps muqueux de Malpighi. p. 1374—1377. — Robin, A.: Sur les enveloppes foetales des Chiroptères de la famille des Phyllostomides. p. 1377—1379. — Perrier, E.: Sur une Astérie des grandes profondeurs de l'Atlantique, pourvue d'un pédoncule dorsal. p. 1379—1381. — Maupas, E.: Sur les Suctociliés de M. de Merejkowsky. p. 1381—1384. — Meunier, S.: Analyse minéralogique de la roche empâtée dans la syssidère d'Atacama. p. 1384—1386.

(Vom 15. März bis 15. April 1883.)

Entomologischer Verein zu Stettin. Entomologische Zeitung. Jg. X—XXXI. Register zu Jg. I—XXIII. Stettin 1848—1870. 8⁰. [gek.]

— Linnea Entomologia. Bd. I, IV, V, VI, VII, X, XI. Berlin 1846—1857. 8⁰. [gek.]

Sociedad de Ciencias fisicas y naturales de Cáracas. Vargasia. Boletin Nr. 6, 7. Cáracas 1869, 1870. 8⁰. [gek.]

Philosophical Institute of Victoria. Transactions. Vol. I. Melbourne 1857. [gek.]

Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau. Jahresbericht 1847/50. Hanau 1850. 8⁰. [gek.]

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. Hft. 2, 3, 10. Neubrandenburg 1848, 1849, 1856. 8⁰. [gek.]

Königl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Abhandlungen. 5. Folge. Bd. IV. 1845—46. Prag 1847. 4⁰. [gek.]

Anthropological Society of London. Memoirs. 1865—66. Vol. II. London 1866. 8⁰. [gek.]

Zoological Society of London. Proceedings 1874, 1876. London. 8⁰. [gek.]

Astronomische Gesellschaft zu Leipzig. Publication I—IV, VI, VIII—XIII. Leipzig 1865—72. 4⁰.

Societas Regia Scientiarum Gottingensis. Commentarii. Tom. IV. 1754. Gottingae. 4⁰. [gek.]
— Novi Commentarii. Tom I—VIII. 1770—1777. Gottingae. 4⁰. [gek.]

Royal Society of Edinburgh. Proceedings. Nr. 82/83, Nr. 90/91/92. Edinburgh 1870, 74. 8⁰. [gek.]

Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg. Mittheilungen. Bd. XV. Hft. 3/4. Altenburg 1861. 8⁰. [gek.]

Naturwissenschaftl. Verein zu Osnabrück. Jahresbericht I. 1870/71. II. 1872/73. Osnabrück 1872, 1875. 8⁰. [gek.]

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten zu Berlin. Bd. V, Hft. 2. 2. Aufl. Bd. VI, Hft. 1. 2. Aufl. Bd. VII, Hft. 2. Berlin 1838, 1844, 1831. 4⁰.

Zopf, W.: Die Spaltpilze. Nach dem neuesten Standpunkte bearbeitet. Breslau 1883. 8⁰.

Verwaltungs-Bericht des städtischen Wasserwerkes zu Halle a. S. für die Zeit vom 1. April 1881 bis ult. März 1882. Halle 1883. 4⁰.

Brand, E.: Die Wasserbehandlung der typhösen Fieber (Abdominal- u. Flecktyphus). Zweite Auflage. Tübingen 1877. 8⁰.

Glénard, F.: Traitement de la fièvre typhoïde à Lyon en 1883. Paris 1883. 8⁰.

Kiær, F. C.: Genera muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon revisa specieque nova aucta. Christiania (1882). 8⁰. Sep.-Abz.

Bruns, H.: Ueber eine Minimumsaufgabe. Sep.-Abz. — Ueber die Beugungsfigur des Heliometer-Objectivs. Sep.-Abz.

Blasius, W.: Ueber neue und zweifelhafte Vögel von Celebes. (Vorarbeiten zu einer Vogelfauna der Insel.) Braunschweig 1883. 8⁰.

Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen und archäologischen Sammlungen des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1882. (Danzig.) 4⁰.

Jahrbuch des Königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin. Zugleich als Fortsetzung der Linnaea. Herausgegeben von A. W. Eichler und A. Garcke. Bd. II. Berlin 1883. 8⁰. [Geschenk des Herrn Director Dr. A. W. Eichler, M. A. N.] — Urban, J.: Monographie der Familie der Turneraceen. p. 1—152. — Schröter, C.: Beitrag zur Kenntniss des Malvaceen-Androeceums. p. 153—165. — Volkens, G.: Ueber Wasserausscheidung in liquider Form an den Blättern höherer Pflanzen. p. 166—209. — Schulz, P.: Das Markstrahlengewebe und seine Beziehungen zu den leitenden Elementen des Holzes. p. 210—232. — Potonié, H.: Ueber die Zusammensetzung der Leitbündel bei den Gefässkryptogamen. p. 233—278. — Kerber, E.: *Jacaratia conica* n. sp. p. 279—284 — Engler, A.: *Hydrosme Eichleri.* p. 285—286. — Wenzig, Th: Die Pomaceen. (Charaktere der Gattungen und Arten.) p. 287—307. — Müller, J.: Revisio Lichenum Meyenianorum. p. 308—319. — Eichler, A. W.: *Anona rhizantha* n. sp. p. 320—323. — id.: Ueber die Gattung *Disciphania* Eichl. p. 324—329. — Garcke, A.: Aufzählung der von J. M. Hildebrandt auf seinen Reisen gesammelten Malvaceen. p. 330—338. — Ascherson, P.: Beitrag zur Flora des nordwestlichen Kleinasiens. p. 339—365. — Urban, J.: Zur Biologie und Morphologie der Rutaceen. p. 366—404.

Hauer, Fr. v.: Berichte über die Wasserverhältnisse in den Kesselthälern von Krain. Sep.-Abz.

Rutot, A.: Les alluvions modernes dans la moyenne Belgique. Sep.-Abz.

Blasius, R.: Bericht über die Thätigkeit des Ausschusses für Beobachtungs-Stationen der Vögel Deutschlands, und über ähnliche Einrichtungen in anderen Ländern Europas, erstattet in Berlin 1882. Sep.-Abz. — VI. Jahresbericht (1881) des Ausschusses für Beobachtungs-Stationen der Vögel Deutschlands. Naumburg a. S. (1883.) 8⁰. — Die Trichinosis-Epidemie in Braunschweig im October 1882. Sep.-Abz. — Hygiene des Kindesalters, Privat-Hygiene, Veterinär-Hygiene. Sep.-Abz.

Acad. des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1883. 1er Semestre. Tome 96. Nr. 1—10. Paris 1883. 4⁰. — Nr. 1. Chevreul, E.: Mémoire sur la vision des couleurs matérielles en mouvement de rotation, et sur les vitesses respectives, évaluées en chiffres, de cercles dont une moitié diamétrale est colorée et l'autre moitié est blanche; vitesses correspondant à trois périodes de leur mouvement à partir de l'extrême vitesse jusqu'au repos. p. 18—29. — Berthelot et Ogier: Recherches sur les hypoazotites. 1ère Partie. Recherches chimiques. p. 30—35. — Trécul, A.: Ramification de l'*Isatis tinctoria,* formation de ses inflorescences. p. 36—42. — Siemens, C. W.: Réponse aux objections présentées par MM. Faye et Hirn à la théorie de l'énergie solaire. p. 43—51. — Huggins, W.: Sur une méthode pour photographier la couronne dans une éclipse du soleil. p. 51—53. — Darboux, G.: Sur les cercles géodésiques. p. 54—56. — Autonne, L.: Sur les intégrales algébriques des équations différentielles linéaires à coefficients rationels. p. 56—58. — Lipschitz, R.: Sur une communication de M. de Jonquières relative aux nombres premiers. p. 58—61. — Du Bois-Reymond, P.: Remarques au sujet d'une note de M. Hugoniot, sur le développement des fonctions en séries d'autres fonctions. p. 61—62. — Mensbrugghe, G. van der: L'huile agit-elle sur la houle ou sur le brisant? p. 62—63. — Maquenne: Décomposition de l'acide formique par l'effluve. p. 63—66. — Ogier, J.: Sur le chlorure de pyrosulfuryle. p. 66—68. — Le Bel, J. A.: Sur un vibrion observé pendant la rougeole. p. 68—70. — Dieulafait: Existence du zinc à l'état de diffusion complète dans les terrains dolomitiques. p. 70—72. — Bleicher et Mieg, M.: Sur le carbonifère marin de la Haute-Alsace; découverte du culm dans la vallée de la Bruche. p. 73—75. — Sanson, A.: Sur la propriété excitante de l'avoine. p. 75—77. — Nr. 2. Faye: Observations relatives à la dernière communication de M. le Dr. Siemens concernant l'énergie solaire. p. 79—80. — Mangon, H.: Sur la ficoïde glaciale (*Mesembrianthemum crystallinum*). p. 80—83. —

Berthelot et Ogier: Recherches sur les hypoazotites. 2me Partie. Mesures calorimétriques. p. 84—88. — Berthelot: Sur la formation naturelle du bioxyde de manganèse et sur quelques réactions des peroxydes. p. 88—90. — Vulpian: Expériences relatives aux troubles de la motilité produits par les lésions de l'appareil auditif. p. 90—93. — Kronecker, L.: Sur les unités complexes. p. 93—98, 148—152, 216—221. — Ledieu, A.: Examen de l'analogie entre les anneaux électrochimiques et hydrodynamiques et les courbes $\triangle V = 0$. Meilleur procédé de discussion dans la méthode expérimentale. p. 98—102. — Caligny, A. de: Expériences sur le mouvement des ondes courantes dans divers passages rétrécis, soit à l'intérieur, soit à l'extrémité d'un canal débouchant dans un réservoir. p. 102—105. — Magnac, de: Sur la précision des longitudes déterminées en faisant usage de la nouvelle méthode chronométrique. p. 107—109. — Zenger, Ch. V.: La périodicité des comètes. p. 110—114. — Lipschitz, R.: Addition à une note sur les nombres premiers. p. 114—116. — Vieille: De l'influence du refroidissement sur la valeur des pressions maxima développées en vase clos par les gaz tonnants. p. 116—118. — Mercadier, E. et Vaschy: Remarques sur l'expression des grandeurs électriques dans les systèmes électrostatique et électromagnétique, et sur les relations qu'on en déduit. p. 118—121, 250—253. — Becquerel, H.: Phosphorographie de la région infra-rouge du spectre solaire. Longueur d'onde des principales raies. p. 121—124. — Crova: Sur la photométrie solaire. p. 124. — Dieulafait: Le manganèse dans les terrains dolomitiques. Origine de l'acide azotique qui existe souvent dans les bioxydes de manganèse actuels. p. 125—127. — Renault, B.: Sur l'existence du genre Todea dans les terrains jurassiques. p. 128—129. — Le Gaorant de Tromelin: Sur une trombe observée en mer. p. 130—132. — Nr. 3. Faye: Choix d'un premier méridien. p. 135—136. — id.: Sur la constitution mécanique et physique du soleil. Ire Partie. p. 136—142. — Berthelot: Recherches sur les sulfites alcalins. p. 142—146. — id.: Sur les hyposulfites alcalins. p. 146—147. — Lecoq de Boisbaudran: Séparation du gallium. p. 152—154. — Trécul, A.: Tableaux concernant la ramification de l'*Isatis tinctoria*. p. 154—155. — Landrin, E.: Sur la silice hydraulique et sur le rôle qu'elle joue dans la prise des composés hydrauliques. p. 156—158. — Leplay, H.: Etudes chimiques sur le maïs à différentes époques de sa végétation. p. 159—161. — Glénard, F.: Traitement de la fièvre typhoïde à Lyon en 1883. p. 161—164. — Targioni-Tozzetti: Sur les propositions de M. Balbiani pour combattre le Phylloxera, et sur l'oeuf d'hiver du Phylloxera des vignes américaines et des vignes européennes. p. 164—167. — Balbiani: Réponse à la note précédente de M. Targioni-Tozzetti. p. 167—179. — Mouillefert, P.: Traitement des vignes phylloxérées, par le sulfocarbonate de potassium, en 1882. p. 180—182. — Chancourtois de: Observations au sujet de la circulaire du gouvernement des Etats-Unis, concernant l'adoption d'un méridien initial commun et d'une heure universelle. p. 182—185. — Goursat, E.: Sur les fonctions hypergéométriques d'ordre supérieur. p. 185—188. — Mercadier, E.: Sur une propriété générale d'un agent, dont l'action est proportionnelle au produit des quantités en présence et à une puissance quelconque de la distance. p. 188—190. — Brillouin: Méthodes pour la détermination de l'ohm. p. 190—192. — Deprez, M.: Réponse à une note de M. Maurice Lévy. p. 192—195. — Gruner: Recherches sur l'oxydabilité relative des fontes, des aciers et des fers doux. p. 195—197. — Dehérain, P. P.: Sur les pertes et les gains d'azote des terres arables. p. 198—200. — Oechsner de Coninck et Pinet: Action physiologique de la picoline et de la lutidine. p. 200—202. — Masse, E.: Nouvelles expériences sur les greffes iriennes, destinées à établir l'étiologie des kystes de l'iris. p. 202—203. — Mocquard, F.: Sur les solutions de continuité qui se produisent, au moment de la mue, dans le système apodémien des Crustacés décapodes. p. 204—205. — Nr. 4. Berthelot: Sur les métasulfites. p. 208—213. — Berthelot et Vieille: Sur le séléniure d'azote. p. 213—214. — Moncel, Th. du: Sur les caractères des courants induits résultant des mouvements réciproques de deux corps magnétiques parallèlement à leur axe. p. 214—216. — Le Cordier, P.: Théorie des actions électrodynamiques les plus générales qui puissent être observées. p. 222—224. — Tissandier, G.: Sur la construction d'un propulseur dynamo-électrique, destiné à un aérostat allongé. p. 224—226. — Perrin, E.: Observation du passage de Vénus, faite à Bragado (République argentine). p. 227—229. — Leveau, G.: Sur le prochain retour de la comète périodique d'Arrest. p. 229—230. — Jonquières, E. de: Addition à une note sur les nombres premiers. p. 231—232. — Stephanos, C.: Sur les relations qui existent entre les covariants et les invariants de caractère pair d'une forme binaire du sixième ordre. p. 232—234. — Combescure, E.: Sur les fonctions de plusieurs variables imaginaires. p. 235—238, 483—484. — Poincaré, H.: Sur les fonctions de deux variables. p. 238—240. — Gruey: Sur les courbes du sextant. p. 240—245. — Boussinesq, J.: Comment se répartit, entre les divers points de sa petite base d'appui, le poids d'un corps dur, à surface polie et convexe, posé sur un sol horizontal élastique. p. 245—248. — Lévy, M.: Sur une communication de MM. Mercadier et Vaschy, relative aux conséquences qu'on peut déduire des relations entre les grandeurs électriques. p. 248—250. — Violle, J.: Observations sur la dernière communication de M. C. W. Siemens. p. 253—254. — Cros, C. et Vergeraud, A.: Epreuves photographiques positives, sur papier, obtenues directement. p. 254—255. — Le Châtelier, H.: Sur la silice hydraulique. p. 255—256. — Menschutkin, N.: Sur les déplacements mutuels des bases dans les sels neutres, les systèmes restant homogènes. p. 256—259, 348—350, 380—383. — Houzeau, A.: Sur les causes capables d'influer sur la teneur en ammoniaque des eaux pluviales. p. 259—260. — Livache, A.: De l'action de certains métaux sur les huiles. p. 260—263. — Prevost, J. L. et Frutiger, G.: Calcification des reins, parallèle à la décalcification des os, dans l'intoxication subaiguë par le sublimé corrosif. Augmentation de la proportion des parties minérales d'un tibia, consécutive à la désarticulation de l'autre tibia. p. 263—266. — Sée, G. et Bochefontaine: Action physiologique du sulfate de quinine sur l'appareil circulatoire chez l'homme et chez les animaux. p. 266—268. — Couty: De l'origine médullaire des paralysies consécutives aux lésions cérébrales. p. 269—271. — Jourdain, L.: Sur le système lymphatique des Têtards de grenouilles. p. 271—273. — Rouzaud, H.: Sur le développement de l'appareil reproducteur des mollusques pulmonés. p. 273—276. — Mérejkowsky, C. de: Sur les infusoires suctociliés. p. 276—279. — Bertrand, C. E.: Sur la nature morphologique des rameaux souterrains de la griffe des Psilotum adultes. p. 279—282. — Raboisson: Contribution à l'histoire stratigraphique du relief du Sinaï, et spécialement de l'âge des porphyres de cette contrée. p. 282—285. — Nr. 5. Janssen, J.: Note sur l'observation du passage de la planète Vénus sur le soleil. p. 288—292. — Faye: Sur la constitution mécanique et physique du soleil. (2de Partie.) p. 292—298. 3me et dernière Partie p. 355—361. — Berthelot: Contributions à l'histoire des réactions entre le soufre, le carbone, leurs oxydes et leurs sels. p. 298—304. — Vulpian: Sur les phénomènes morbides qui se manifestent chez les lapins, sous l'influence de l'introduction du chloral hydraté dans l'oreille. p. 304—306. — id.: Observations, à l'occasion d'un rapport de M. Léon Collin, sur la mortalité produite par la fièvre typhoïde dans l'armée française. p. 307—308. — Quatrefages, de: Note sur l'état des sciences naturelles et de l'anthropologie au Brésil. p. 308—313. — Gasparin, P de: Note sur le dosage de l'acide phosphorique dans les terres arables. p. 314—315. — Guérin, J.: Sur les plaies par armes, dites plaies en séton. p. 316—319. — Picard, E.: Sur une classe des fonctions de deux variables indépendantes. p. 320—323. — Goursat, E.: Sur l'intégration algébrique d'une classe d'équations linéaires. p. 323—325. — Korkine, A.: Sur un théorème de M. Tchébychef. p. 326—327. — Lipschitz, R.: Application d'une méthode donnée par Legendre. p. 327—329. — Mascart: Observation d'un orage magnétique au cap Horn. p. 329. — Lévy, M.: Réponse à une note

de M. Marcel Deprez. p. 329—334. — Mercadier, E. et Vaschy: Réponse aux observations présentées par M. M. Lévy dans sa note du 22. Janvier 1883. p. 334—336. — Semmola, E.: Nouvelle expérience sur l'électrolyse. p. 336—337. — Gal, H.: Recherches sur le passage des liqueurs alcooliques à travers des corps poreux. p. 338—340. — Isambert: Sur les vapeurs de la carbamide. p. 340—341. — Gorgeu, A.: Sur le sulfite de manganèse. p. 341—343. — Maquenne: Sur de nouvelles combinaisons ammonio-cobaltiques. p. 344—345. — Nilson, L. F.: Sur la forme cristalline, la chaleur spécifique et l'atomicité du thorium. p. 346—348. — Gazagnaire, J.: Importance des caractères zoologiques fournis par la lèvre supérieure chez les Syrphides (Diptères). p. 350—353. — Poincaré: Sur les effets de la respiration d'un air chargé de vapeurs de pétrole. p. 353—354. — Nr. 6. Hirn, C. A.: Réfutation d'une seconde critique de M. Zeuner, concernant les travaux des ingénieurs alsaciens sur la machine à vapeur. p. 361—365, 413—417. — Darboux, G.: Sur la représentation sphérique des surfaces. p. 366—368. — Appell: Sur les fonctions satisfaisant à l'équation $\triangle F = 0$. p. 368—371.—Thollon et Gouy: Sur le déplacement des raies du sodium, observé dans le spectre de la grande comète de 1882. p. 371—372. — Quet: Action magnétique du soleil sur la terre et les planètes; elle ne produit pas de variation séculaire dans les grandes axes des orbites. p. 372—374. — Timiriazeff: La distribution de l'énergie dans le spectre solaire et la chlorophylle. p. 375—376. — Gorgeu, A.: Sur quelques combinaisons du sulfite de manganèse avec les sulfites alcalins. p. 376—379. — Landrin, E.: Sur la silice hydraulique. Réponse à M. Le Châtelier. p. 379—380. — Olivier, L. et Richet, Ch.: Les microbes des poissons marins. p. 384—386. — Beaunis: Sur le temps de réaction des sensations olfactives. p. 387. — Barthélemy, A.: Sur la respiration des plantes aquatiques ou des plantes aquatico-aériennes submergées. p. 388—390. — Bertrand, C. E.: Note sur la nature morphologique des rameaux aériens des Psilotum adultes. p. 390—392. — Duchaussoy: Influence de la température sur la production du blé. p. 392—394. — Nr. 7. Jamin, J.: Sur la différence des pressions barométriques en deux points d'une même verticale. p. 395—399. — Berthelot: Recherches sur les chromates. p. 399—405. — Gaudry, A.: Sur les enchaînements du monde animal dans les temps primaires. 2me Note. p. 405—409. — Sylvester: Sur les nombres de fractions ordinaires inégales qu'on peut exprimer en se servant de chiffres qui n'excèdent pas un nombre donné. p. 409—413. — Brown-Séquard: Recherches sur le rôle de l'inhibition dans une espèce particulière de mort subite et à l'égard de la perte de connaissance dans l'épilepsie. p. 417—420. — Barral, J. A.: Influence de l'humidité souterraine et de la capillarité du sol sur la végétation des vignes. p. 420—423. — Gennadius: Sur le soufrage de la vigne en Grèce. p. 423—425. — Balland: Sur les blés germés. p. 425—426. — Perrin, R.: Sur les relations qui existent entre les covariants et invariants des formes binaires. p. 426—430. — Lévy, M.: Sur la théorie et les expériences de MM. Mercadier et Vaschy, tendant à établir la non-influence du diélectrique sur les actions électrodynamiques. p. 430—433. — Moser, J.: Méthode générale pour renforcer les courants téléphoniques. p. 433—435. — André, G.: Sur les chlorures de plomb et d'ammoniaque et les oxychlorures de plomb. p. 435—437. — Clermont, A.: Préparation des éthers de l'acide trichloracétique. p. 437. — Oechsner de Coninck: Contribution à l'étude de l'isomerie dans la série pyridique. p. 437—439. — Blake, J.: Sur le pouvoir toxique relatif des sels métalliques. p. 439—441. — Chardonnet, de: Pénétration des radiations actiniques dans l'oeil de l'homme et des animaux vertébrés. p. 441—444. — Dareste, C.: Nouvelles recherches sur la production des monstres, dans l'oeuf de la poule, par l'effet de l'incubation tardive. p. 444—446. — Dastre et Morat: Du rôle tonique et inhibitoire des ganglions sympathiques, et de leur rapport avec les nerfs-vasomoteurs. p. 446—448. — Carlet, G.: Le mode de fixation des ventouses de la sangsue, étudié par la méthode graphique. p. 448—449. — Perrier, E.: Sur un nouveau Crinoïde fixé, le Democrinus Parfaiti, provenant des dragages du Travailleur. p. 450—452. — Dieulafait: Recherches géologico-chimiques sur les terrains salifères des Alpes suisses et en particulier sur celui de Bex. p. 452—454. — Nr. 8. Mouchez: Observations des petites planètes, faites au grand instrument méridien de l'Observatoire de Paris, pendant le quatrième trimestre de l'année 1882. p. 455—457. — Tresca: Résultats des expériences faites dans les ateliers du chemin de fer du Nord, sur le transport électrique du travail à grande distance de M. Deprez. p. 457—463. — Sylvester: Note sur le théorème de Legendre cité dans une note insérée dans les Comptes rendus. p. 463—465. — Wurtz, A.: Rapport sur un mémoire de M. Rosenstiehl, intitulé „Recherches sur les matières colorantes de la garance." p. 465—471. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle planète (232) Palisa, faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 473. — Baillaud, B.: Observations de la grande comète (b) 1882, faites à l'équatorial Brunner de l'Observatoire de Toulouse. p. 474. — Oliveira-Lacaille, de: Sur une curieuse modification du noyau de la grande comète. p. 475—476. — Todd, D.: Sur l'observation du passage de Vénus de 1882, faite à l'Observatoire de Lick au mont Hamilton (Californie). p. 476. — Picard, E.: Sur les fonctions uniformes d'une variable liées par une relation algébrique. p. 476—479. — Perrin, R.: Sur les relations qui existent entre les covariants et invariants de la forme binaire du cinquième ordre. p. 479—482, 563—565. — Polignac, C. de: Sur une question de divisibilité. p. 485—487. — Schiff, P.: Sur l'équilibre du cylindre élastique. p. 487—490. — Stoltzer, L.: Sur des cristaux observés dans l'intérieur d'une barre de fer de Suède cémentée. p. 490. — Landrin, E.: Sur l'analyse immédiate des pouzzolanes et sur un procédé rapide d'essai de leurs propriétés hydrauliques. p. 491—494. — Tcherniac, J. et Norton, T. H.: Sur la sulfocyanopropimine. p. 494—497. — Engel, R.: Sur l'arsenic allotropique. p. 497—499. — Louïse, E.: Sur le benzoyle-mésitylène. p. 499—500. — Robinet, G.: Recherches sur le mésitylène. p. 500—503. — Bochefontaine: Pouvoir toxique de la quinine et de la cinchonine. p. 503—506. — Couty: De la valeur de l'entrecroisement des mouvements d'origine cérébrale. p. 506—509. — Chardonnet, de: Vision des radiations ultra-violettes. p. 509—511. — Dareste, C.: Recherches sur la production des monstruosités par les secousses imprimées aux oeufs de poule. p. 511—513. — Retterer: Sur la génération des cellules de renouvellement de l'épiderme et des produits épithéliaux. p. 513—516. — Maupas, E.: Sur les Suctociliés de M. de Merejkowski. 2de Note. p. 516—518. — Bertrand, C. E.: Sur la structure des branches simples souterraines des Psilotum adultes. p. 518—520. — Nr. 9. Janssen, J.: Note sur divers points de physique céleste. p. 527—529. — Tresca: Résultats d'une nouvelle série d'expériences sur les appareils de transport de travail mécanique, installés au chemin de fer du Nord par M. Deprez. p. 530—536. — Berthelot: Sur la chaleur de formation de l'acide chromique. p. 536—542. — Lesseps, de: La pluie dans l'isthme de Panama. p. 542—544. — Boussingault: Sur les outils de bronze employés par les mineurs du Pérou. p. 545—546. — Stephan, E.: Nébouleuses découvertes et observées à l'Observatoire de Marseille. p. 546—549, 609—612. — Reiset, J.: Exhalation de l'azote à l'état de gaz, pendant la respiration des animaux. p. 549—553. — Chauveau, A.: De l'atténuation directe et rapide des cultures virulentes par l'action de la chaleur. p. 553—557. — Dumontpallier: Contribution à l'étude de la réfrigération du corps humain dans les maladies hyperthermiques, et en particulier dans la fièvre typhoïde. p. 557—560. — Raoult, F. M.: Recherches sur le partage des acides et des bases en dissolution, par la méthode de congélation des dissolvants. p. 560—562. — Goursat, E.: Sur la théorie des fonctions uniformes. p. 565—568. — Jonquières, E. de: Note sur un point de la théorie des fractions continues périodiques. p. 568—571. — Mascart: Remarques sur une communication de M. de Chardonnet, relative à la vision des radiations ultra-violettes. p. 571. — Montigny, C.: Sur l'accroissement d'intensité de la scintillation des étoiles pendant les

aurores boréales. p. 572—575. — Ditte, A.: Sur la production d'apatites et de wagnérites bromées à base de chaux. p. 575—577. — Gal, H.: Recherches relatives à l'action du zinc-éthyle sur les amines et les phosphines. Nouvelle méthode pour caractériser la nature de ces corps. p. 578—580. — Landolf, F.: Sur les produits de décomposition par l'eau de l'acétone fluoborée α. p. 580—582. — Forcrand, de: Sur la neutralisation de l'acide glycolique par les bases. p. 582—583. — Grimaux, E.: Sur une nouvelle base de la série quinoléique, la phénolquinoléine. p. 584—585. — Hanriot: Dérivés de la strychnine. p. 585 —587. — Tcherniac, J. et Hellon, R.: Sur la sulfocyanacétone. p. 587—589. — Cazeneuve, P.: Camphre chloronitré. p. 589—592. — Heckel, E.: Sur la Cristalline ou Glaciale (*Mesembryanthemum cristallinum*, L.). p. 592 —594. — Girod, P.: Recherches sur les chromatophores de la Sepiola Rondeletii. p. 594—596. — Prillieux, E.: De la maladie des safrans connue sous le nom de Tacon. p. 596—598. — Henry, C.: Sur une inversion de température, observée en un point des Alpes, le 27. décembre 1882. p. 598—600. — Nr. 10. Mouchez: Observations des satellites de Neptune, d'Uranus et de Saturne faites à l'equatorial de la tour de l'Est de l'Observatoire de Paris, par MM. Paul et Prosper Henry. p. 607—609. — Chauveau, A.: De la faculté prolifique des agents virulents atténués par la chaleur, et de la transmission par génération de l'influence atténuante d'un premier chauffage. p. 612—616. — Brown-Séquard: De l'importance du rôle de l'inhibition en thérapeutique. p. 617—620. — Culeron: Emploi pratique du sulfocarbonate de potassium contre le Phylloxera dans le midi de la France. p. 621—624. — Gaillot, A.: Sur les perturbations de Saturne dues à l'action de Jupiter. p. 626—629. — Bigourdan, G.: Observations de la grande comète de septembre 1882 (II, 1882) faites à l'Observatoire de la mission du passage de Vénus, à la Martinique. p. 629—633. — Halphen: Sur l'approximation des sommes de fonctions numériques. p. 634—637. — Poincaré, H.: Sur les séries des polynômes. p. 637—639. — Léauté, H.: Sur les trajectoires des divers points d'une bielle en mouvement. p. 639—641. — Joubert: Sur la théorie des machines électromagnétiques. p. 641—642. — Thollon, L.: Sur un nouveau collimateur. p. 642—643. — Isambert, F.: Dissociation du bromhydrate d'hydrogène phosphoré. p. 643—646. — Ogier, J.: Sur le chlorhydrate sulfurique. p. 646—648. — id.: Sur le chlorure de pyrosulfuryle. p. 648—649. — Forcrand, de: Chaleur de formation des glycolates solides. p. 649—652. — Durin, E.: Sur les hydrocarbures des tourbes. p. 652—653. — Hayem, G.: Expériences démonstrant que les concrétions sanguines, formées au niveau d'un point lésé des vaisseaux, débutent par un dépôt d'hématoblastes. p. 653—655. — Blanchard, R.: Sur les chromatophores des Céphalopodes. p. 655—658. — Henneguy, L. F.: Sur un infusoire flagellé, ectoparasite des poissons. p. 658—660. — Renault, B.: Sur les Gnétacées du terrain houiller de Rive-de-Gier. p. 660—662. — Musset, C.: Sélénétropisme des plantes. p. 663.

Studenten-Zeitung. Jg. I, 1881, Nr. 1—13. Berlin 1881. 4⁰. — Jg. II, 1882, Nr. 1—40. Berlin 1882. 4⁰.

Royal Astronomical Society in London. Vol. XLII. Nr. 7—9. London 1882. 8⁰.

Deutsche Chemische Gesellschaft in Berlin. Berichte. Jg. XIV, Nr. 19, 20. Berlin 1881. 8⁰. — Jg. XIV, Nr. 1—18. Berlin 1882. 8⁰. [gek.]

Botanischer Verein für Thüringen „Irmischia“ in Sondershausen. Irmischia. Correspondenzblatt. Jg. II. Sondershausen 1882. 8⁰.

K. Preuss. Akad. d. Wissensch. in Berlin. Sitzungsberichte. XXXIX—LIV. Berlin 1882. 8⁰. — Lepsius, R.: Nochmals über die babylonische halbe Elle des Hrn. Oppert. p. 847—853. — Pringsheim, N.: Neue Beobachtungen über den Befruchtungsact der Gattungen *Achlya* und *Saprolegnia*. p. 855—888. — Peters, W.: Ueber eine neue Gattung und Art der Vipernattern, *Dinodipsas angulifera* aus Südamerika. p. 893—896. — Mendelsohn, M.: Untersuchungen über Reflexe. p. 897—900. — Vogel, H. W.: Ueber Lockyer's Dissociationstheorie. p. 905—907. — Siemens, W.: Ueber das Leuchten der Flamme. p. 961—965. — Websky: Ueber eine Methode, den Normalenbogen, um welchen eine Krystallfläche von einer ihr sehr nahe liegenden Zone absteht und ihre krystallographische Lage zu bestimmen. p. 967—978. — Peters, W.: Ueber *Sphaeronycteris toxophyllum*, eine neue Gattung und Art der frugivoren blattnasigen Fledertiere, aus dem tropischen Amerika. p. 987—990. — Lepsius, R.: Nachträgliches zu der Mittheilung „über die babylonische Halbelle des Hrn. Oppert“ vom 19. October d. J. p. 991—992. — Fritsch, G.: Bericht über eine Reise zur Untersuchung der in den Museen Englands und Hollands vorhandenen Torpedineen. p. 1007—1010. — Kronecker, L.: Die Composition Abelscher Gleichungen. p. 1059—1064. — Oberbeck, A.: Ueber die Phasenunterschiede elektrischer Schwingungen. p. 1065—1074. — Lipschitz, R.: Untersuchungen über die Bestimmung von Oberflächen mit vorgeschriebenen, die Krümmungsverhältnisse betreffenden Eigenschaften. p. 1077—1087. — Hirschfeld, G.: Bericht über die Ergebnisse einer Bereisung Paphlagoniens. p. 1089 —1092. — Krabbe, G.: Ueber die Beziehungen der Rindenspannung zur Bildung der Jahrringe und zur Ablenkung der Markstrahlen. p. 1093—1143. — Peters, W.: Ueber *Opisthoplus degener*, eine neue Gattung und Art der Schlangen mit ganz eigenthümlicher Bezahnung. p. 1147—1150. — Kronecker, L.: Die kubischen Abelschen Gleichungen des Bereichs $(\sqrt{-31})$. p. 1151—1154. — Chun, C.: Ueber die cyklische Entwickelung und die Verwandtschaftsverhältnisse der Siphonophoren. p. 1155—1170.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. XI, Hft. 3. Berlin 1883. 4⁰. — Andries: Resultate aus fünfjährigen meteorologischen Beobachtungen in Wilhelmshaven. p. 133—145. — Weyer, G. D. E.: Die directen oder strengen Auflösungen für die Bestimmung des Beobachtungsortes aus zwei Höhen der Sonne oder anderer bekannten Gestirne nebst dem Zeitunterschiede der Beobachtungen (Fortsetzung). p. 148—163. — Vergleichende Uebersicht der Witterung des Monats December 1882 in Nord-Amerika u. Central-Europa. p. 195—197.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIV. Nr. 10 —13. Berlin 1883. 4⁰.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Herausgeg. v. H. Thiel. Bd. XI, Suppl. III. Berlin 1882. 8⁰. — Beiträge zur landwirthschaftlichen Statistik von Preussen für das Jahr 1881. Bearbeitet im Kgl. Preuss. Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten. Zweiter Theil. 191 p.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Herausgegeben von F. Nobbe. Band XXVIII. Hft. 5/6. Berlin 1883. 8⁰. — Fleischmann, W. und Morgen, A.: Einiges über die nach Scherff's Verfahren conservirte Flaschenmilch. p. 321—332. — Täuber, E.: Beitrag zur Phosphorsäurebestimmung nach der Molybdän-Methode. p. 333—342. — Grouven, H.: Eine Methode der Stickstoffbestimmung von allgemeiner Anwendbarkeit. p. 343 —368. — Gisevius, P.: Beiträge zur Methode der Bestimmung des specifischen Gewichts von Mineralien und der mechanischen Trennung von Mineral-Gemengen. p. 369—450. — Dael von Koeth: Anbauversuch mit verschiedenen Sorten von Runkelrüben. p. 451—454. — Kühn, J.: *Phoma Gentianae*, ein neuer Pilzparasit. p. 455—457. — Verhandlungen der (IX.) Section „für landw. Versuchswesen“ der Naturforscher-Versammlung zu Eisenach 1882. p. 457—473.

Senckenbergische naturforsch. Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XIII, Hft. I. Frankfurt a. M. 1883. 4⁰. — Lucae: J. Ch. G.: Die Statik und Mechanik der Quadrupeden an dem Skelet und den Muskeln eines Lemur und eines Choloepus. p. 1—92.

— Boettger, O.: Die Reptilien und Amphibien von Marocco. II. p. 93—146. — Koerner, O.: Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Physiologie des Kehlkopfes der Säugethiere und des Menschen. p. 147—165.

— Bericht. 1881—1882. Frankfurt a. M. 1882. 8⁰. — Reichenbach, H.: Ueber Vervollkommnung durch Arbeitstheilung im Thierreich. p. 59—88. — Kobelt, W.: Nach den Säulen des Hercules. p. 89—242. — Heyden, L. v.: Die Chrysiden oder Goldwespen aus der weiteren Umgebung von Frankfurt. p. 243—255. — Boettger, O.: Zweite Liste von Reptilien und Batrachiern, gesammelt 1881—1882 auf Sicilien durch Herrn Chef-Inspector Carl Hirsch. p. 256—269.

Offenbacher Verein für Naturkunde. 22. und 23. Bericht. 29. April 1880 bis 4. Mai 1882. Offenbach a. M. 1883. 8⁰. — Nolte, C.: Zoologische Notizen aus Süd-Afrika. p. 135—145. — Boettger, O.: Herpetologische Mittheilungen. p. 147—156. — id.: Malakozoologische Mittheilungen. p. 157—216. — id.: Paläontologische Mittheilungen. p. 217—224. — Heyden, L. v.: Beiträge zur Kenntniss der Arachniden des Maingebietes. p. 225—231. — Buck, E.: Kleiner Beitrag zur Kenntniss der Euglenen. p. 233—235.

Naturforsch. Gesellschaft zu Leipzig. Sitzungsberichte. Jg. IX. 1882. Leipzig 1883. 8⁰. — Sachsse, R.: Ueber das Verhalten von Thierkohle zu Chlorophyllösungen. p. 1—2. — Sauer, A.: Ueber ein kürzlich aufgefundenes nordisches Phonolithgeschiebe aus dem Diluvium von Machern, östlich von Leipzig. p. 2—5. — Felix, J.: Ueber die versteinerten Hölzer von Frankenberg in Sachsen. p. 5—9. — Rauber: Ueber das Dickenwachsthum des Gehirns. p. 9—14.

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Abhandlungen. 29. Band, 1882. Göttingen 1882. 4⁰. — Enneper, A.: Ueber Flächen mit besonderen Meridiancurven. 87 p. — Dedekind, R.: Ueber die Discriminanten endlicher Körper. 56 p.

— Nachrichten a. d. J. 1882. Göttingen 1882. 8⁰.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1882. Bd. XXXII, Nr. 4. Wien 1882. 4⁰. — Woldřich, J. N.: Beiträge zur Fauna der Breccien und anderer Diluvialgebilde Oesterreichs. p. 435—470. — Scharizer, R.: Der Basalt von Ottendorf in Oesterreichisch-Schlesien. p. 471—498. — Becker, H.: Die tertiären Ablagerungen in der Umgebung vom Kaaden-Komotau und Saaz. p. 499—536. — Löwl, F.: Der Gebirgsbau des mittleren Egerthales. p. 537—542. — Handmann, R.: Die fossile Molluskenfauna von Kottingbrunn. p. 543—564. — Pollack, V. C.: Beiträge zur Kenntniss der Bodenbewegungen. p. 565—588. — Teller, F. und John, C. v.: Geologisch-petrographische Beiträge zur Kenntniss der doritischen Gesteine von Klausen in Südtirol. p. 589—684. — Tietze, E.: Einige Bemerkungen über die Bildung von Querthälern. (Zweite Folge.) p. 685—768.

— Verhandlungen. Jg. 1882. Nr. 12—18. Wien 1882. 4⁰. — Nr. 12. Lechleitner, H.: Mittheilungen aus der Gegend von Rattenberg (Tirol). p. 207—209. — Paul, C. M.: Ein neuer Cephalopodenfund im Karpathensandsteine. p. 209—210. — Handmann, R.: Zur Tertiärfauna des Wiener Beckens. p. 210—222, 255—274. — Uhlig, V.: Ueber Miocänbildungen im nördlichen Theile der Westkarpathen zwischen den Flüssen Wislok u. Wisloka. p. 222—226. — Nr. 13. Cobalcescu, G.: Geologische Untersuchungen im Buzeuer-Districte. p. 227—231. — Kramberger-Gorjanovic, D.: Ueber fossile Fische der südbayerischen Tertiärbildungen. p. 231—235. — Bittner, A.: Aus dem Halleiner Gebirge. p. 235—240. — Teller, F.: Ueber die Lagerungsverhältnisse im Westflügel der Tauernkette. p. 241—243. — Hilber, V.: Geologische Aufnahmen um Jaroslaw und Leżajsk in Galizien. p. 243—247. — Nr. 14. Toula, F.: Einige neue Wirbelthierreste aus der Braunkohle von Göriach bei Turnau in Steiermark. p. 274—279. — Fugger, E. und Kastner, C.: Die geologischen Verhältnisse des Nordabhanges des Untersbergers bei Salzburg. p. 279—282. — Nr. 15/16. Gümbel, C. W.: Kreide in Salzburg; Gyroporellen-Schichten in den Radstädter Tauern; Fischführende Schichten bei Traunstein. p. 286—290. — Hilber, V.: Ueber eine einseitige westliche Steilböschung der Tertiär-Rücken südöstlich von Graz. p. 290—292. — Kittl, E.: Geologische Beobachtungen im Leitha-Gebirge. p. 292—300. — Engelhardt, H.: Ueber Tertiärpflanzen vom Galgenberge bei Waltsch in Böhmen. p. 301. — Houtum-Schindler, A.: Aus dem nordwestlichen Persien. p. 301—307. — Uhlig, V.: Reisebericht aus Westgalizien: Funde cretacischer und alttertiärer Versteinerungen. p. 306—307. — Hilber, V.: Geologische Aufnahmen um Lubaczów und Sieniawa in Galizien. p. 307—310. — Vacek, M.: Ueber die Radstädter Tauern. p. 310—316. — Paul, K.: Geologische Notizen aus der Moldau. p. 316—317. — Tietze, E.: Notizen über die Gegend zwischen Plojeschti und Kimpina in der Walachei. p. 317. — Bittner, A.: Neue Petrefactenfundorte im Lias und in der Trias der Salzburger Alpen. p. 317—319. — Nr. 17. Fuchs, T.: Silurfossilien von Bergen. p. 341. — Vacek, M.: Ueber neue Funde von Dinotherium im Wiener Becken. p. 341—342. — Teller, F.: Ueber die Aufnahmen im Hochpusterthale, speciell im Bereiche der Antholzer Granitmasse. p. 342. — Foullon, H. v.: Ueber das Strontianit-Vorkommen in Westphalen. p. 346—347.

Anthropologische Gesellsch. in Wien. Mittheilungen. Bd. XII, N. F. Bd. II, Hft. 3/4. Wien 1882. 4⁰. — Andree, R.: Die prähistorischen Steingeräthe im Volksglauben. p. 111—115. — Langer, C.: Ueber Form und Lageverhältnisse des Ohres. p. 115—123. — Wankel, H.: Ueber einen prähistorischen Schädel mit einer Resection des Hinterhauptes. p. 123—128. — Fligier: Thracicae Res. p. 128—136. — id.: Neue Beiträge zur alt-italischen Ethnologie. p. 136—143. — Die Verhandlungen der Anthropologischen und Archäologischen Section auf dem zweiten Congresse der böhmischen Aerzte und Naturforscher in Prag am 26. bis 29. Mai 1882. Aufzeichnung von Bretislav Jelének. p. 144—158. — Kleinere Mittheilungen. p. 159—164.

Naturforsch. Verein in Brünn. Verhandlungen. Bd. XX, 1881. Brünn 1882. 8⁰. — Kovatsch, J. M.: Die Versandung von Venedig (Schluss.) p. 1—112. — Reitter, E.: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. VI. Enthaltend die Familien Colydiidae, Rhysodidae. Trogositidae. p. 113—149. — Habermann, J.: Beiträge zur Erforschung der Trinkwasser-Verhältnisse Mährens und Schlesiens. p. 150—169. — Hönig, M.: Die Marktmilch Brünns. p. 170—176. — Reitter, E.: Versuch einer systematischen Eintheilung der Clavigeriden u. Pselaphiden. p. 177—211. — Niessl, G. v.: Einige Versuche über Dauerschätzungen. p. 213—223. — Rżehak, A. und Fiala, F.: Eine prähistorische Ansiedlung bei Brünn. p. 225—233. — Hanofsky, K.: Chemische Analyse eines unter dem Höhlenlehm in der Slouper Höhle gefundenen Kalkstein-Fragmentes. p. 235—239. — Tomaschek, A.: Uebersicht der im Jahre 1878 in Mähren und Schlesien angestellten phänologischen Beobachtungen. p. 241—249. — id.: Uebersicht der im Jahre 1879 in Mähren und Schlesien angestellten phänologischen Beobachtungen. p. 250—260.

— Bericht der meteorologischen Commission über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1881. Brünn 1882. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz. Mittheilungen. Jg. 1882. (Der ganzen Reihe 19. Heft.) Graz 1883. 8⁰. — Hanf, B.: Die Vögel des Furtteiches und seiner Umgebung. (1. Theil.) p. 1—102. — Mojsisovics, A. v.: Zur Fauna von Bellye und Dárda. p. 103—194. — Hoernes, R.: Ein Beitrag zur Kenntniss der miocänen Meeres-Ablagerungen der Steiermark. p. 195—242. — Friesach, K.: Der Telegraf und dessen Bedeutung für die Astronomie. p. 243—262. — Holzinger, J. B.: Zur Frage des Handels mit Kräutern und Giften in Steiermark. p. 263—268. — Wilhelm, G.: Die atmosphärischen Niederschläge in Steiermark im Jahre 1882. p. 269—281.

K. K. Deutsche Karl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Sommer-Semester 1883. Prag (1883). 4⁰.

Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique in Brüssel. Annales. Tome X. Pt. 1, 2. Bruxelles 1882. Fol. — Becker, L.: Les Arachnides de Belgique. 246 p.

Acad. Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1883. 3me Série. Tom. XVII. Nr. 2. Bruxelles 1883. 8⁰. — Boëns, H.: La fièvre typhoïde, ses causes, son traitement et sa prophylaxie. p. 176—221.

Acad. Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg. Memoires. VII. Série. Tome XXX. Nr. 9, 10, 11. St.-Pétersbourg 1882. 4⁰. — Nr. 9. Lenz, R.: Ueber das galvanische Leitungsvermögen alkoholischer Lösungen. 64 p. — Nr. 10. Dybowski, W.: Studien über die Süsswasser-Schwämme des Russischen Reiches. 26 p. — Nr. 11. Martens, E. v.: Ueber centralasiatische Mollusken. 65 p.

Physikalisches Central-Observatorium in St.-Petersburg. Annalen. Jg. 1881, Theil 2. St.-Petersburg 1882. 4⁰.

Kaiserl. Botanischer Garten in St.-Petersburg. Acta. Tom. VIII. Fasc. 1. St.-Petersburg 1883. 8⁰. — Trautvetter, E. R. a.: Stirpium Sibiricarum collectiunculae binae. p. 1—22. — id.: Incrementa florae phaenogamae Rossicae. p. 23—268. — Regel, E.: Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum. Fasc. VIII suppl. p. 269—279. — id.: Breviarium relationis de Horto Botanico Imperiali Petropolitano anno 1881 directore E. Regel. p. 281—296.

Soc. Impériale des Naturalistes de Moscou. Bulletin. Année 1882. Nr. 2. Livraison 1, 2. Moscou 1882. 8⁰. — Reinhard, L.: Zur Kenntniss der Bacillariceen des Weissen Meeres. p. 297—304. — Riesenkampff, A. v.: Theodor v. Schmidt. Nekrolog. p. 305—312. — Dumouchel, J.: Rapport sur la séance extraordinaire de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou du 2. mai 1882 à l'occasion du jubilé sémi-séculaire du doctorat de M. Charles Renard. p. 313—549.

Muséum d'Histoire naturelle in Paris. Nouvelles Archives. 2me Série. Tome V. Fasc. 1. Paris 1882. 4⁰. — Huet: Note sur les carnassiers du genre Bassaricyon. p. 1—11. — Poirier, J.: Révision des Murex du Muséum. p. 13—128. — Bonnet, E.: Enumération des plantes recueillies par le Dr. Guiard dans le Sahara. p. 129—152. — Franchet, A.: Plantae Davidianae ex Sinarum imperio. p. 153—200.

(Fortsetzung folgt.)

Die 13. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Frankfurt a. M.

am 14., 15. und 16. August 1882.

Die Gesellschaft war der Stadt Frankfurt a. M. gewissermaassen einen Besuch schuldig, nachdem in derselben der freie Bürgersinn eine Anzahl freier Vereine, Institute und Sammlungen geschaffen, welche in wissenschaftlicher Beziehung Frankfurt den deutschen Hauptstädten und Universitäten würdig an die Seite stellt. Sorgen doch seit Jahren Vereine, wie die Senckenberg'sche naturforschende Gesellschaft, der ärztliche Verein, der Alterthumsverein, der Verein für das historische Museum, der Verein für Geographie und Statistik, der mikroskopische Verein, der Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung mit ihren reichen einschlägigen Sammlungen und schliesslich eine Gruppe der deutschen anthropologischen Gesellschaft selbst dafür, dass der Frankfurter in einer steten Fühlung mit der Wissenschaft bleibt. So ist denn auch die überaus zahlreiche Betheiligung von 470 Theilnehmern ein deutlicher Beweis des hohen Interesses, das die Bewohner Frankfurts dem Congress entgegenbrachten. Die Leiter des Festes verstanden es übrigens auch, neben den Vorträgen in den öffentlichen Versammlungen die interessantesten und lohnendsten Ausflüge in Scene zu setzen, auf welchen man im freien, ungezwungenen Verkehr sich gegenseitig viel besser kennen lernt und geistige Anknüpfungspunkte findet, als bei den Zusammenkünften in den Sälen und an den Tafeln, wo allerlei Rücksichten die freie Bewegung mehr minder hemmen. Welch ein herrlicher, gelungener Tag war nicht der 15. August, Mariä Himmelfahrt! An dem sonnigen Abhang der Rebenhügel von Bodenstein, hinter dem heutigen Friedhof des Dorfes, liegt ein fränkisches Gräberfeld, das durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Grundbesitzers Herrn Bontant den Congressmitgliedern zur Untersuchung geboten war. 8 Gräber waren so weit unter sachkundiger Leituug geöffnet, dass ohne weitere Grabarbeiten mittelst Schippe und Hacke einfach mit dem Messer die Hebung des Skelets und der herrlichsten Beigaben bewerkstelligt werden konnte. Aus den 8 Gräbern wurden 8 Dolichocephale, ächt germanische Schädel, ausgehoben, und wem seine Arbeit mit Sorgfalt gelang, von dem wurden ornamentirte Gläser von Bechergestalt in ornamentirten Urnen wohl geborgen aus ihrer tausendjährigen Nacht hervorgezogen. Man sah so recht deutlich, dass eine Weingegend, wie die Bodenheim-Nackenheim-Niersteiner Gegend, in ältester Zeit schon selbst den Beigaben der Gestorbenen einen oinologischen Typus aufdrückt. Becher von grünem Glas in Zipfelmützengestalt, ohne Fussgestell, stets zum Austrinken geschaffen, werden in den meisten Gräbern gefunden und zeugen, dass des Rheinländers Lebenssaft, so lang Germanen hier wohnten, derselbe war, der auch heute noch das Leben jener Gegend bewegt. Nach Beendigung der Gräberarbeit ward nach Mainz gefahren und im römisch-germanischen Museum an der Hand der herrlichen Funde, die hier aufgehäuft sind, das Studium fortgesetzt. Dieses bis jetzt einzig dastehende Museum fängt bereits an unter den Nachtheilen zu leiden, welche allen

grösseren Sammlungen drohen, man sieht nächstens vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr. Ohne die mündliche Unterweisung und Leitung eines der kundigen Angestellten oder des Directors bleibt es geradezu unmöglich, einen ohnehin regnerischen trüben Nachmittag zur nutzbringenden Umschau zu verwenden. Dazu kommt noch das fast unheimliche Gefühl, vor einem offenbar kostbaren Object irgend welcher Art beim blossen Anschauen nie zu wissen, ob man es mit einem Originalstück oder mit einer Imitation zu thun hat. Der letzteren ist in manchen Schränken fast die Mehrzahl geworden, so dass der Eindruck eines Kunstgewerbe-Museums mächtiger wird, als der einer archäologischen Sammlung.

Der letzte Tag des Congresses, der 17. August, galt dem „deutschen Pompeji“, der Saalburg und dem städtischen Museum zu Homburg, das wegen seiner mustergiltigen Aufstellung die ungetheilteste Bewunderung erregte. Mustergiltig ist auch seit Jahren die Art der Ausgrabung und Conservirung des Ausgegrabenen, wie es Oberst v. Cohausen nicht nur selbst betreibt, sondern seit Jahren den Archäologen gelehrt hat. Leider vereitelte der Charakter des Sommers, der auch auf der Saalburg sich nicht verleugnete, den Genuss der Saalburg selbst und des nahegelegenen Ringwalls (Bleibeskopfes), die bei günstiger Witterung ihren Eindruck auf die wissbegierigen Forscher nicht verfehlt hätten.

Für die Mehrzahl der Theilnehmer am Congress lag der Schwerpunkt in diesen äusseren den Congress begleitenden Excursionen und Besichtigungen. Es ist der Mehrzahl auch nicht zu verdenken, wenn man eine Excursion unter kundiger Führung in interessanter Gegend dem ermüdenden mehrstündigen Ausharren im schwülen Saal und dem Anhören verschiedenartiger Vorträge vorzieht, die man ja „nachher gedruckt“ zu lesen bekommt.

Unter den Vortragenden zog in erster Linie Dr. H. Schliemann die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Er ist mit seinem liebenswürdigen, anspruchslosen Wesen die populärste Persönlichkeit der Versammlung geworden und hat auch für die Archäologen vom Fach durch seine unermüdliche Thätigkeit und seine unbegreifliche Arbeitskraft auf seinem trojanischen Felde trotz der Ungunst der Witterung die interessantesten Resultate zu Tage gefördert. Es waren Schliemann nach seinen früheren fruchtbaren Arbeiten doch noch Zweifel geblieben, ob denn wirklich die winzige Ansiedelung, welche er ausgegraben und welche höchstens 3000 Einwohner gefasst haben mochte, von dem Dichter zu der grossmächtigen Stadt gemacht worden sei, die zehn Jahre lang dem vereinten Heere von ganz Griechenland Trotz bieten und schliesslich nur mit List genommen werden konnte. Dem nach Wahrheit ringenden Geist liess es keine Ruhe, bis er den Untergrund unter der früher erforschten 8 m Tiefe kennen lernte. Mit einem neuen Ferman ausgestattet, durch zwei eminente Berliner und Wiener Architekten unterstützt, die er in seine Dienste nahm, griff Schliemann am 1. März 1882 mit 150 Mann Arbeiter und einer Schutzwache von 11 Gensdarmen die Arbeit an und setzte sie vier Monate lang fort, au deren Schluss er als zweifellos erwiesen annehmen konnte, dass in vorhistorischer ferner Zeit in der Ebene von Troja wirklich eine grosse Stadt lag, die auf Hissarlik nur ihre Akropolis und ihre Tempel hatte, während ihre Unterstadt in südlicher, westlicher und östlicher Richtung auf dem Plateau des späteren „novum Ilium“ sich ausdehnte und dass somit diese Stadt dem homerischen Ilios vollkommen entspricht. Somit wurden die Anschauungen von Ilios durch die diesjährigen Ausgrabungen wesentlich erweitert und jedenfalls richtig gestellt und bestätigt. Die Schuttaufhäufung zu Hissarlik ist jetzt auf 16 m Tiefe constatirt, eine Schuttmasse, der gegenüber der Schutt an allen anderen Punkten der Troas, wo Ansiedelungen gewesen, nur höchst unbedeutend ist. Die „Hügelgräber“ des Achilleus und Patroklus erwiesen sich um viele Jahrhunderte jünger als der trojanische Krieg, während der Tumulus, den die Tradition dem Protesilaos zuschreibt, wahrscheinlich aus der Zeit der zweiten verbrannten Stadt datirt.

Auf Schliemann's Ausgrabungsbericht folgten zwar noch mehrere andere, wie von Frl. Torma aus Siebenbürgen, V. Gross aus Neuveville, Mehlis aus Dürkheim in der Pfalz, Naue über ein Fürstengrab bei Pullach, Schaaffhausen aus Bonn, Klopfleisch über die Goseck bei Naumburg, Krause aus Hamburg über seine Grabung bei Göttingen, aber alle diese Grabarbeiten und deren Resultate sind den trojanischen gegenüber verschwindend. Sie dürfen daher an dieser Stelle getrost übergangen werden, das Correspondenzblatt unter der vortrefflichen Redaction unseres Freundes Johannes Ranke hat getreulich Alles wiedergegeben, was in den drei Sitzungen des 14. und 16. August in der Versammlung nicht blos gesprochen, sondern auch aus Zeitmangel unterdrückt worden ist.

Unter den eigentlichen wissenschaftlichen Vorträgen traf der geehrte Vorsitzende der Gesellschaft Professor Dr. Lucae gleich mit seiner Eröffnungsrede den Nagel auf den Kopf. Eröffnungsreden von allgemeinen Versammlungen müssen nothwendig Gedanken zum Ausdruck bringen, welche jeweilig die Geister allgemein bewegen. Nach Charles Darwin's Tod lag

es so zu sagen in der Luft, „die Schöpfungsgeschichte“ auf die Tagesordnung zu setzen, was bei einer gemischten Gesellschaft, wie eine Anthropologenversammlung immer ist, stets geneigte Zuhörer findet. Der Redner gab ein Bild der Entwickelung der Idee der modernen Schöpfungsgeschichte von den fünfziger Jahren an, als deren Endresultat die Thatsache heute feststeht, dass der Mensch auch der frühesten Urzeit doch gleiche Schädelbildung mit dem heutigen Menschen hatte. Höchst interessant war es, aus dem Munde eines der Senioren der Gesellschaft zu erfahren, in welchen Zusammenhang die Gründung des Vereins zu der Entwickelung der Darwin'schen Theorie durch K. Vogt und Häckel zu stehen kam. Die Gründer der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, welche sich am 1. April 1870 in Mainz constituirte, wollten von dem Wege der strengen Forschung nicht abweichen und schrieben eben dieses Princip der exacten Forschung auf die Fahne dieses Vereins, der die vielfach bei ernsteren Männern discreditirte Naturwissenschaft zu Ehren bringen sollte. Seit zwölf Jahren hat die Gesellschaft im Wesentlichen daran festgehalten, nur das auszusagen, was sie zu beweisen im Stande ist, und in dieser strengeren Richtung der Naturphilosophie entgegenzutreten, welche mit unreifen, nicht zu begründenden, aber pikanten Anschauungen das grosse Publikum zu fesseln sucht und das „geoffenbarte Geheimniss der Schöpfung“ durch alle Lande der Laienwelt verkündet. In diesem Sinne sprach später Virchow weiter über die naturphilosophische Schule und ihr Verhältniss zur Entwickelung der Naturwissenschaft. In jener Zeit, in welcher diese Schule in höchster Blüthe stand und sich in Deutschland ausbreitete, fand auch die Idee des Transformismus allgemeine Annahme. Sie war, darf man wohl sagen, der allgemein geglaubte Lehrsatz der naturphilosophischen Schule. Die Zoologie hatte damals noch lange nicht die Bedeutung wie jetzt, sie war noch gleich anderen Einzeldisciplinen ein Theil der Medicin. Bei den Medicinern, speciell bei den Pathologen, war das zu suchen, was den alten Transformismus am vollendetsten darstellt. Man denke nur an Joh. Fr. Meckel, einen der hervorragendsten Begründer der Embryologie, wie er sich die organische Welt vorstellte. Hiernach hat jedes Thier und auch der Mensch in den verschiedenen Stadien seiner Entwickelung alle die Einzelstadien durchzulaufen, welche das Thierreich als Ganzes einmal durchgemacht hat. Eine solche Vorstellung wäre unmöglich gewesen, wenn man nicht zugleich die Vorstellung gehabt hätte, dass in der That die thierische Organisation nach und nach von niederen zu höheren Formen sich entwickelt habe. So wurde wenigstens ein naturwissenschaftliches Gesetz in der Medicin eingeführt und die Monstrositäten als Entwickelungshemmungen angesehen. Der übrige Segen, den der Transformismus gestiftet hat, ist sehr nahe bei einander, ja, der Transformismus wurde vielmehr zum Fluch für die Wissenschaft, denn kaum hatte Meckel die Augen geschlossen, kam man in eine Richtung, wonach man auf aprioristischem Wege der Doctrin zu construiren anfing, denn, hiess es, die ganze Naturwissenschaft lässt sich construiren, sobald man nur correct denkt. Indessen ist die Zeit eine andere geworden, aber dennoch gilt es auch heute noch, sich nicht durch den Sirenenklang einer poetischen Naturanschauung verführen zu lassen, selbst wenn sie im Gewand der Philosophie sich vorstellt. Die deutsche Wissenschaft wird fortfahren, Empiriker im guten Sinn des Wortes zu bleiben. Sie weiss den grossen Genius Darwin's zu schätzen und nimmt gern von ihm an, was sie als Wahrheit erkennen kann. Gerade die Hauptfragen nach dem Ursprung des Menschen liess aber Darwin in seinem grossen Buch „Origin of Species“ absichtlich ferne liegen und beschäftigte sich vielmehr mit dem Thier, das er in den Vordergrund der Beobachtungen schob, um dann nach gründlicher Untersuchung der thierischen Entwickelung etwa zum Menschen überzugehen. Darwin selbst that jedoch den Schritt nicht, vielmehr waren es deutsche Gelehrte, welche auf eine leichtfertige fast thörichte Weise die schwersten Probleme behandelt haben. Sie drängten gewissermaassen Darwin in diese Richtung, mit der sich zu beschäftigen er eigentlich keinen Beruf in sich fühlte, indem der „Proanthropos“ immer noch zu suchen ist. Viel zweckdienlicher für die Anthropologie wäre es, wenn man sich weniger mit dem Stammbaum des Menschen, bevor er Mensch war, abgäbe, als mit der Frage, woher die einzelnen Rassen und Völker herkommen und unter sich zusammenhängen. Einzelne Arbeiten über die Pigmente der Haut, der Haare und Augen, über den Hauptknochen des Unterschenkels sind neben der Schädelform in Angriff genommen, aber eben damit stellen sich auch die grossen Schwierigkeiten ein und sind wir um so mehr verpflichtet uns auf den empirischen Standpunkt zu stellen, dem das Construiren ferne steht.

Dr. Oscar Fraas, M. A. N.

Biographische Mittheilungen.

Am 3. Januar 1881 starb in Liverpool im 77. Lebensjahre John Thomas Towson, der in der Geschichte der Anfänge der Photographie eine Rolle

spielt, seit 1846 aber sich mit Problemen der Schifffahrt beschäftigte, besonders mit der Ablenkung des Compasses auf eisernen Schiffen.

Im Februar 1881 starb J. J. Bigsby, englischer Geolog, vorzüglich verdient um Erfindung der paläozoischen Schichten von Canada und den benachbarten Unionsstaaten. Er begann seine Laufbahn vor länger als 60 Jahren als Secretär der nach dem Frieden von Gent (1814) eingesetzten Grenzregulirungs-Commission, in welcher Eigenschaft er Gelegenheit hatte, die Gegend von Quebeck bis zum Obern See zu durchforschen. In seinen späteren Jahren kehrte er nach England zurück und beschäftigte sich mit Herausgabe seines „Thesaurus Siluricus" und „Thesaurus Devonicus"; auch stiftete er 1877 eine von der englischen „Geologischen Gesellschaft" zu ertheilende Preismedaille, welche seitdem den amerikanischen Paläontologen O. C. Marsh und E. D. Cope und dem Dr. Ch. Barrois in Lille zuerkannt worden ist.

Am 23. Februar 1881 starb zu Luxemburg im Alter von 90 Jahren Johann Heinrich Wilhelm Krombach, emeritirter Professor der Botanik und Agronomie, Präsident und Ehrenpräsident der Botanischen Gesellschaft des Grossherzogthums Luxemburg, geboren am 15. September 1791 zu Mörs bei Crefeld.

Anfang März 1881 starb James Tennant, Professor der Mineralogie und Geologie am Kings College in London, eine Autorität im Fache der Edelsteinkunde, 73 Jahre alt.

Am 7. März 1881 starb in London Edward Richard Alston, Zoolog und Secretär der Linnean Society, ein geborener Schotte aus Ayrshire, 35 Jahre alt. Er war ein gründlicher Kenner der vergleichenden Anatomie und lieferte seit einer Reihe von Jahren zahlreiche Beiträge zu verschiedenen zoologischen Zeitschriften. Seine erste grössere Arbeit war die in der Zeitschrift „Isis" veröffentlichte Beschreibung der Reise, die er 1872 mit J. Harvie Brown nach Archangel unternommen hatte. Seine letzte und bedeutendste Arbeit sind die Säugethiere in Salvin und Godman's „Biologia Centrali-Americana", einem grossen Werke über die Fauna und Flora von Mexico und Central-Amerika, dessen erster Theil 1879 erschien.

Ende März 1881 starb in Brüssel M. v. Malderen, Ingenieur der Pariser Gesellschaft „Alliance" und Constructeur der magnetelektrischen Lichtmaschinen derselben, 70 Jahre alt.

Im März 1881 starb John Sanderson, den Botanikern als Durchforscher der Flora von Südafrika bekannt, nach dem das Geschlecht Sanderson benannt ist, seit 1850 in Durham in Natal lebend.

Anfang April 1881 starb Sir Philip de Malpas Grey Egerton, englischer Paläontolog, dessen Specialität die fossilen Fische bilden, geboren 1807.

Am 2. Mai 1881 starb Andreas Schmid, der langjährige Herausgeber der „Bienenzeitung", quiescirter Seminarpräfect.

Am 11. Mai 1881 starb in Llanrwst John Blackwall, englischer Zoolog, besonders durch sein illustrirtes Prachtwerk über die britischen Spinnen bekannt.

In der zweiten Hälfte des Mai 1881 starb in Hanley in Staffordshire Joseph Barnard Davis, englischer Arzt, gegen 80 Jahre alt, bekannt durch seine ausserordentlich reichhaltige Sammlung von menschlichen Schädeln und Skeletten aus allen Welttheilen, die in den Besitz des englischen College of Surgeons übergegangen ist.

Am 3. Juli 1881 starb in Paris Maurice Raynaud, Mitglied der französischen Medicinischen Akademie, Verfasser des Werkes „Les médecins au temps de Molière".

Mitte September 1881 starb Frederick Currey, englischer Jurist, der sich als Botaniker besonders durch seine Forschungen auf dem Gebiete der Kryptogamenkunde verdient gemacht hat, geboren am 4. August 1819 zu Eltham.

Im September 1881 starb Frederick Joy Pirani, Professor der Naturphilosophie und Logik an der Universität Melbourne, tüchtiger Mathematiker, geboren 1850 in Birmingham.

Anfang October 1881 starb B. Stirling, Conservator am anatomischen Museum der Universität Edinburgh, ein ausgezeichneter Mikroskopiker und Präparator, geboren 1811 zu Milngavie in Stirlingshire.

Am 7. October 1881 starb Augustin Dubrunfaut, technischer Chemiker, der sich besonders um die Zuckerfabrikation grosse Verdienste erworben hat, 85 Jahre alt.

Am 20. October 1881 starb Bobierre, Gründer und Director des agronomischen Laboratoriums zu Nantes, Präsident der Agricultur-Gesellschaft der Loire Inférieure.

Im November 1881 starb Camille Sebastian Nachet, der Gründer der optischen Anstalt von Nachet u. Söhne in Paris, sehr verdient um die Verbesserung der Linsen, besonders von Mikroskopen.

Am 14. December 1881 starb in Leytonstone im 78. Jahre W. R. Birk, Besitzer einer Privat-Sternwarte zu Cynthia Villa in Essex, bekannt durch seine langjährige Durchforschung der Mondoberfläche und durch Studien über die veränderlichen Sterne. (Er entdeckte 1831 die lange angezweifelte Veränderlichkeit von a Cassiopeiae.)

Am 3. September 1882 starb in Wien Professor Dr. Edmund Reitlinger (vergl. Leopoldina XVIII, p. 159). Derselbe wurde am 15. Januar 1830 in Pest geboren, kam aber schon in seinem ersten Lebensjahre nach Wien, wo sein Vater k. k. Börsen-Agent war. In den Jahren 1848 bis 1852 studirte Reitlinger an den Universitäten Leipzig, Heidelberg und Wien Jurisprudenz und legte zwei juridische Rigorosen ab. Grossjährig geworden folgte er seiner Vorliebe für Naturwissenschaften und studirte von 1855 bis 1858 in Göttingen und Wien Mathematik und Physik. Am 5. Juni 1858 wurde derselbe von der Wiener Universität zum Doctor der Philosophie promovirt. Obzwar schon 1859 Privatdocent der Physik und von 1860 bis 1863 Assistent bei Professor Ettingshausen am physikalischen Institute der Wiener Universität, gelang es ihm trotz zahlreicher wissenschaftlicher Publicationen doch erst 1866 (14. October) zum ausserordentlichen Professor am Wiener Polytechnicum ernannt zu werden. Während der letzten Jahre seiner Thätigkeit als Privatdocent hatte Reitlinger mit Noth und Elend viel zu kämpfen, was ihn zwang, literarisch thätig zu sein. Bei der Gründung der „Neuen Freien Presse“ (1864) trat er mit in die Redaction ein und gehörte derselben zehn Jahre hindurch an. 1874 wurde er Ritter des Ordens der italienischen Krone und im Februar 1875 ordentlicher Professor. Ausser seinen geschätzten Arbeiten auf dem Gebiete der Elektricität (in den Schriften der Wiener Akademie) verdankt man ihm die Festschrift zur Enthüllung des Ressel-Monumentes in Wien (1863), eine sehr anziehend geschriebene Geschichte der Jugendentwickelung Kepler's (1868), sowie die bereits in mehreren Auflagen erschienenen gesammelten geistvollen populären Aufsätze „Freie Blicke“ (1874). Trotz eines Lungenleidens, das ihn schon seit länger als einem Decennium hinsiechen machte, war Reitlinger doch bis an sein Lebensende unermüdlich und leider ohne Rücksicht auf seinen Zustand wissenschaftlich und lehramtlich thätig. Die ausserordentliche Liebenswürdigkeit, mit der Reitlinger Jedermann entgegenkam, sowie die edle Begeisterung für die Fortschritte der Naturwissenschaften, die er seinen Schülern einzuimpfen verstand und die sich wie ein rother Faden durch alle seine Schriften hindurchzieht, sichern ihm ein dankbares Andenken in den Herzen Aller, die das Glück hatten, ihn persönlich kennen zu lernen. (Nach gütigen Mittheilungen des Herrn Dr. Max Weinberg in Wien.)

Ende des Jahres 1882 starb George W. Stow, Director der geologischen Aufnahme des Oranje-Freistaates, hochverdient um die geologische Erforschung Südafrikas, Verfasser von „Geological notes upon Griqualand West“ und „Coal and iron in South Africa“.

Am 14. Januar 1883 starb in Shonga am Niger William Alex. Forbes, der Prosector der Zoological Society of London, 28 Jahre alt. Er war im Juli auf einer auf 3—4 Monate berechneten Expedition mit einer Dampfjacht nach dem Niger gegangen.

Am 13. Februar 1883 starb in Neapel Professor Baron Vincenz de Cesati, Director des botanischen Gartens daselbst.

Am 17. Februar 1883 starb Carl Peiffer, der Erbauer der weltberühmten Missisippibrücke bei St. Louis.

Am 3. März 1883 starb der Mineralog Henry Seybert. 1830 analysirte er den Tennesee-Meteoriten, der später von Bown beschrieben wurde. Er war, wie sein Vater Adam Seybert, graduirt von der Ecole des Mines in Paris. Sein bedeutendes Vermögen verwandte er zu verschiedenen, hauptsächlich chemischen Untersuchungen.

Am 3. März 1883 starb in Paris Dr. Bertillon, bekannt durch seine anthropologisch-statistischen Arbeiten, gleichzeitig tüchtiger Botaniker, Verfasser werthvoller mykologischer Publicationen.

Am 15. März 1883 starb in Halberstadt Dr. Adolph Frantz, volkswirthschaftlicher Schriftsteller, früher Generalsecretär des Berg- und Hüttenmännischen Vereins in Oberschlesien.

Dr. Lasègue, bekannter französischer Irrenarzt, Professor an der Académie de Médecine in Paris, starb daselbst laut Nachricht vom 21. März 1883.

Am 21. März 1883 starb in Bergamo Graf Paolo Vimercati Sozzi, Präsident des Athenäums der Künste und Wissenschaften daselbst, Besitzer einer reichhaltigen Münz-, Mineralien-, Gemälde- und Antiquitäten-Sammlung.

Am 27. März 1883 starb in Grünhof bei Stettin Professor Zeller, geboren am 9. April 1808 zu Steinheim a. d. Murr (Württemberg). Unter seinen zahlreichen Arbeiten und Werken über Mikrolepidopteren sei nur das prachtvolle Werk „Natural History of the Tineina“ hervorgehoben, welches er zusammen mit Stainton, Douglas und Frey in den Jahren 1858—1873 herausgab. Dasselbe umfasst 13 Bände und 102 colorirte Tafeln. Auch in anderen Insecten-Ordnungen war der Verstorbene thätig; so schrieb er z. B. mehrfach über Dipteren, Orthopteren und Coleopteren. Mit einer gründlichen exacten Wissenschaftlichkeit verband er eine hohe Liebenswürdigkeit und Geradheit des Charakters. Sein Tod ist als ein grosser Verlust für die Wissenschaft der Mikrolepidopteren zu beklagen, auf welchem Gebiete er als eine der ersten Autoritäten hervorleuchtete.

Am 28. März 1883 starb in Gotha A. Kellner, herzoglicher Forstrath a. D. daselbst, Koryphäe der entomologischen Wissenschaft.

In den letzten Märztagen 1883 starb zu Besançon während eines Besuches bei seinem Sohne Louis Emanuel Gruner, Frankreichs berühmter Metallurge.

Am 1. April 1883 starb zu New York Peter Cooper, bekannter amerikanischer Philanthrop, in früheren Jahren ein unternehmender Industrieller und der Erbauer der ersten in Amerika gefertigten Locomotive, der Gründer des Cooper'schen Instituts für Kunst und Wissenschaft, am 12. Februar 1791 zu New York geboren.

Am 1. April 1883 starb in Basel der ausgezeichnete Schweizer Kartograph und Begründer der bekannten Wurster'schen kartographischen Anstalt in Winterthur-Zürich, Dr. J. M. Ziegler, in Winterthur 1801 geboren. Seine hypsometrische Karte der Schweiz, seine Karten des Engadins, der Kantone Tessin, Glarus und St. Gallen sind in den weitesten Kreisen bekannt geworden. Sein letztes Werk, einen Text zur geologischen Karte der Schweiz mit Atlas, hinterlässt er druckfertig.

Am 8. April 1883 starb in Wiener Neustadt im Alter von 78 Jahren der Arzt Dr. Franz Lorenz, bekannter Schriftsteller, Kunst- und Naturforscher.

Am 10. April 1883 starb in Paris Dr. M. Krishaber, ein geborener Ungar, im Alter von 49 Jahren, bekannter Laryngolog.

Am 11. April 1883 starb in Wien im Alter von 64 Jahren Carl Peyer, Ritter von Heimstedt, k. k. Ministerrath im Ackerbauministerium, einer der tüchtigsten Fachmänner.

Am 13. April 1883 starb in Dublin Joseph O'Kelly, der sich durch seine Untersuchungen über die Geologie von Irland verdient gemacht hat.

Am 14. April 1883 starb im 76. Lebensjahre Dr. William Farr, der berühmte Statistiker Englands, der sich namentlich durch seine Forschungen auf dem Gebiete der Lebensstatistik grosse Verdienste erworben hat.

Am 17. April 1883 starb in Hannover Oskar Heinrich Wilsdorff, Stadtbauinspector und Director der Gewerbeschule daselbst, im 49. Lebensjahre.

Am 17. April 1883 starb in Grossscheuern bei Hermannstadt im 69. Lebensjahre Michael Fuss, Superintendentialverweser der evangelischen Landeskirche in Siebenbürgen. Er war hervorragender Geistlicher und Botaniker, Verfasser der „Flora Transsylvaniae excursoria".

Am 18. April 1883 starb in Bonn Professor Dr. Gustav Radicke. Geboren am 18. Juni 1810 in Berlin, gehörte er seit 1840 der Bonner Universität an und zwar bis zum Jahre 1847 als Privatdocent und seitdem als ausserordentlicher Professor. Er docirte Mathematik, seine schriftstellerische Thätigkeit wandte er aber vorzugsweise den physikalischen Wissenschaften zu. Von seinen Werken ist das Handbuch der Optik, das Lehrbuch der Arithmetik und niederen Analysis, Berechnung und Interpolation der Brechungsverhältnisse nach Cauchy's Dispersionstheorie und Anwendung auf doppelt brechende Krystalle und Vervollkommnung der Nicol'schen Polarisationsprismen zu erwähnen. Schwere körperliche Leiden haben seit langen Jahren der akademischen Lehrthätigkeit des Verstorbenen sowie einer wissenschaftlichen Thätigkeit Abbruch gethan.

Am 18. April 1883 starb Arthur Roche, Professor der Mathematik und Astronomie am Lyceum zu Montpellier, bekannt durch seine Untersuchungen über die Figur der Planeten und Cometen, 63 Jahre alt.

Am 20. April 1883 starb in Berlin Professor Dr. Wilhelm Carl Hartwig Peters (M. A. N., vergl. p. 73), Director des zoologischen Museums in Berlin. Geboren am 22. April 1815 zu Koldenbüttel, Kreis Eiderstedt, studirte er in Kopenhagen und Berlin Naturwissenschaften und unternahm dann grosse wissenschaftliche Reisen nach dem Mittelmeere und weiter nach Mozambique, Zanzibar, den Comoren, Madagascar und Ostindien. 1848 kehrte Peters zurück und erhielt eine Professur an der Universität in Berlin, wo er bis zu seinem Tode verblieb. Sein Hauptwerk ist ausser zahlreichen zoologischen Werken seine „Naturwissenschaftliche Reise". Grosse Verdienste um die Entomologie erwarb er sich durch seine reichen Sammlungen aller Insectenordnungen, die er aus Mozambique heimbrachte.

Am 21. April 1883 starb in Karlsruhe im Alter von 85 Jahren Forstrath Ludwig Jos. Klauprecht, ehemaliger Professor an der Universität Giessen.

Am 22. April 1883 starb in Idria im 68. Lebensjahre Hofrath Marcus Vincenz Lipold, Vorstand der Bergdirection in Idria, ehemaliges Mitglied der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien, ein geschätzter Geolog.

Am 28. April 1883 starb in Berlin im 90. Lebensjahre Johann Ludwig Spaeth, Begründer einer der bedeutendsten Baumschulen Deutschlands, des Spaeth'schen Unternehmens in Neu-Brix.

Im April 1883 starb in Moskau Wladimir Kowalevsky, rühmlich bekannt durch seine Arbeiten über die fossilen Hufthiere.

Am 2. Mai 1883 starb in Wien Dr. Willibald Edler von Gunz sen. in seinem 66. Lebensjahre,

Primarius und Director des St. Joseph-Kinderhospitals, kaiserlicher Rath, seit langen Jahren eifriges Mitglied der k. k. Gesellschaft der Aerzte, als deren Verwaltungsrath er längere Zeit fungirte, und des Doctoren-Collegiums.

Am 4. Mai 1883 starb in Weimar Dr. Huschke, Geheimer Medicinalrath, Leibarzt des grossherzoglichen Hauses, im 87. Lebensjahre.

Am 5. Mai 1883 starb in Marburg Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Carl Fried. v. Heusinger, Senior der Marburger, Nestor der deutschen Aerzte, Universitätslehrer, 92 Jahre alt.

Am 6. Mai 1883 starb in Wilton, Bray in der Grafschaft Wicklow, im Alter von 66 Jahren William Edwards Steele, Director des „Science and Arts Museum" in Dublin. Er war Medical Registrator für Irland.

Am 13. Mai 1883 starb Staatsrath Dr. Gustav von Flor, ordentlicher Professor der Zoologie an der Universität Dorpat.

Am 14. Mai 1883 starb in Zürich in seinem 71. Lebensjahre der bekannte Schweizer Schriftsteller Hermann Alexander v. Berlepsch. Ausser zahlreichen Reisehandbüchern für die Schweiz, Deutschland und Frankreich verfasste er das viel genannte Werk „Die Alpen, in Natur- und Lebensbildern".

Am 14. Mai 1883 starb auf einem Gebirgsausfluge in Oberschwaben Ingenieur Kolb, Bahnmeister in Kisslegg, als ausgezeichneter Botaniker bekannt.

Am 14. Mai 1883 starb im 71. Lebensjahre auf seinem Landsitze in Kelly bei Glasgow Dr. James Young, der berühmte Chemiker, der sich namentlich um die mit der Kohle verbundene Industrie (Gaserzeugung und Ausnutzung der Abfallsproducte) grosse Verdienste erworben hat. Er war ein intimer Freund Livingstone's, und sandte, als dieser für verschollen galt, eine Expedition auf eigene Kosten nach Afrika, um den Vermissten aufzusuchen.

Am 15. Mai 1883 starb im Alter von 68 Jahren Dr. Robert Druitt, Mitglied des medicinischen Collegiums, hervorragender medicinischer Schriftsteller, Verfasser von „Surgeons Vade Mecum". Er stammt aus einer durchaus medicinischen Familie, da seine Voreltern seit länger als 100 Jahren zu Wimborne als Aerzte thätig waren.

Am 15. Mai 1883 starb in Weimar Geheimer Medicinalrath Dr. Goullon, der Nestor der dortigen Aerzte, Homöopath.

Am 17. Mai 1883 starb in Wien Sigmund Pollatschek v. Nordwall, österreichischer Generalmajor, viele Jahre Professor an der Kriegsschule in Wien, Verfasser gediegener militär-geographischer Werke.

Am 21. Mai 1883 starb zu Herzberg a. H. Dr. Johann August Ludwig Preiss (M. A. N., vergl. p. 90), Privatgelehrter der Botanik, ehemaliger naturhistorischer Reisender in Neuholland.

Am 22. Mai 1883 starb zu Paris Jacques Antoine Charles Bresse, Mitglied der Pariser Akademie der Wissenschaften, Professor an der École des Ponts et Chaussées und an der École Polytechnique, Verfasser von „Recherches analytiques sur la flexion et la résistance das pièces courbes" und „Calculs des moments de flexion dans une poutre à plusieurs travées solidaires". Er war geboren am 9. October 1822 zu Viènne (Isère).

In der Nacht zum 24. Mai 1883 starb in Bern Dr. med. Gabriel Gustav Valentin (M. A. N., vergl. p. 90), ordentlicher Professor an der medicinischen Facultät der Universität Bern, bekannter Physiolog, am 8. Juli 1810 zu Breslau geboren.

Am 25. Mai 1883 starb bei Milton Dr. Moron, Professor an der Universität in Cambridge. Er genoss in wissenschaftlichen Kreisen als Botaniker einen ausgezeichneten Ruf.

Im Mai 1883 starb E. Mohler, Secretär der europäischen Donau-Commission, Mitarbeiter an den Publicationen derselben.

Ende Mai 1883 starb in Padua der in den Gelehrtenkreisen als mathematischer Schriftsteller bekannte, emeritirte Professor Raphael Seraphin Minich, von slavischer Abstammung, geboren 1808 in Venedig, der seit 1830 an der Paduaer Hochschule Mathematik docirte.

Am 11. Juni 1883 starb in München Dr. Franz Xaver v. Lenk, Generalstabsarzt und Chef der Medicinal-Abtheilung im Königl. bayerischen Kriegsministerium, im 67. Lebensjahre.

In der dritten Juniwoche 1883 starb in Rom der dortige Professor der Chirurgie Cipriani.

Am 22. Juni 1883 starb zu Leschnitz Apotheker Carl Fiebag, Ehrenmitglied des deutschen Apotheker-Vereins, 79 Jahre alt.

Kürzlich starb in Burgsteinfurt Emil Denhardt, der langjährige Leiter der dortigen Heilanstalt für Stotternde.

John Nelson, der schwedische Erfinder der Strickmaschine, starb in Rockford im nordamerikanischen Staate Illinois.

Aus Hongkong wird gemeldet, dass der englische Mineralog und wissenschaftliche Forschungsreisende der British North Borneo Company, Frank Hatton, auf einer Jagd in den Dschungeln durch die zufällige Entladung eines Gewehres getödtet worden sei. Der junge hoffnungsvolle Mann, welcher kaum das 22. Jahr

erreichte, hatte in den letzten 18 Monaten einen grossen Theil des Company-Gebietes auf Borneo durchforscht.

Der englische Historiker und Geograph John Richard Green, welcher im Geiste Ritter'scher Ideen eine „Geography of the British Isles“ geschrieben hat, ist im Alter von 45 Jahren gestorben.

William Desborough Cooly, Verfasser einer Geschichte der geographischen Entdeckungen, einer physikalischen Geographie und anderer geographischen Werke, ist gestorben.

Der bekannte Physiker Professor Francis Marcet, Mitglied der Royal Society in London (ein geborener Schweizer), ist gestorben.

In New York starb, 64 Jahre alt, der bekannte Chirurg van Buren. Als Mitverfasser von van Buren und Keye's ausgezeichnetem Handbuch der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane dürfte er allgemein bekannt sein.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen im Jahre 1883.

Die 66. Jahresversammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft wird vom 6. bis 9. August 1883 in Zürich abgehalten werden.

Die deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hält ihre 14. allgemeine Versammlung am 8., 9. und 10. August 1883 in Trier ab. Als Localgeschäftsführer fungiren die Herren Dr. Hettner, Museumsdirector, und Dr. Dronke, Realgymnasialdirector. — Generalsecretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft: Professor Dr. Johannes Ranke, München, Briennerstrasse 25.

Die deutsche geologische Gesellschaft wird ihre diesjährige allgemeine Versammlung vom 13. bis 15. August in Stuttgart abhalten. Geschäftsführer: Prof. Fraas, Naturaliencabinet, und Prof. Eck, Polytechnicum.

Der 5. internationale Amerikanisten-Congress wird in der Zeit vom 21. bis 24. August 1883 in Kopenhagen abgehalten werden. König Christian wird Protector, Prinz Friedrich Christian Ehrenpräsident des Congresses sein, Professor Worsaac ist Präsident des Organisations-Comités. Die Verhandlungen werden Gegenstände zahlreicher Gebiete, so der Geschichte, Geologie, Archäologie, Anthropologie und Ethnologie, Linguistik und Paläographie umfassen.

Der 7. Congress Russischer Naturforscher wird vom 30. August bis 9. September 1883 in Odessa abgehalten werden.

Die Société géologique de France wird ihre diesjährige ausserordentliche Versammlung in den Ardennen abhalten. Sie tritt am Sonntag den 2. September 1883 früh 10 Uhr in Charleville (Ardennes) zusammen und beendet ihre Excursionen am 11. September.

Zur Abhaltung des 2. allgemeinen deutschen Bergmannstages in Dresden sind die drei Tage vom 3. bis zum 5. September 1883 festgesetzt worden. Als Vorsitzender des Dresdener Localcomités fungirt Herr Oberbergrath Förster in Zauckeroda bei Potschappel.

Die Astronomenversammlung, welche alle zwei Jahre stattfindet, wird in diesem Jahre vom 14. bis 17. September in Wien tagen.

Die British Association for the Advancement of Science (office: London W. 22 Albemarle Street) wird ihre 53. öffentliche Jahresversammlung unter dem Präsidium von Professor Cayley Mittwoch, den 19. September 1883 und die folgenden Tage in Southport abhalten. Generalsecretäre: Douglas Galton, A. G. Vernon Harcourt. Secretär: T. G. Bonney.

Die VII. allgemeine Conferenz der Bevollmächtigten der Europäischen Gradmessung wird im Laufe des Octobers 1883 in Rom abgehalten werden.

Gleichzeitig versammelt sich daselbst die permanente Commission der Europäischen Gradmessung.

Ein Meteorologen-Congress ist für dieses Jahr nicht in Aussicht genommen.

Der internationale Geologen-Congress versammelt sich erst wieder im Jahre 1884 in Berlin.

Der internationale Geographen-Congress, welcher immer nur nach mehrjähriger Pause zusammentritt, fällt auch in diesem Jahre aus.

Eine Conferenz des permanenten Comités des internationalen Meteorologen-Congresses findet in diesem Jahre nicht statt.

Die Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen

wird ihr fünfzigjähriges Stiftungsfest am 1. August 1883 feiern. 1. Director: Professor Dr. H. Ludwig; Secretär: Professor Dr. O. Buchner in Giessen.

Die Universität Zürich

begeht am 2. und 3. August 1883 die Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens.

Abgeschlossen den 30. Juni 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 13—14.** Juli 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

In Folge eines äusserst dringlichen, der Berücksichtigung durchaus würdigen Falles, hat der Vorstand des Unterstützungs-Vereins sich veranlasst gesehen, zu den bereits vertheilten 480 Rmk. (vergl. Leopoldina XIX, p. 59) noch weitere 100 Rmk. als Unterstützung zu gewähren.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 20. Juli 1883.

Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.
Dr. **H. Knoblauch**, Vorsitzender.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2410. Am 4. Juli 1883: Herr Dr. **Friedrich Heinrich Emanuel Kayser**, Professor und Landesgeolog an der königlichen geologischen Landesanstalt und Bergakademie, Privatdocent an der Universität in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2411. Am 4. Juli 1883: Herr Dr. **Heinrich Martin Weber**, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2412. Am 5. Juli 1883: Herr Dr. phil. et med. **Conrad Eckhard**, Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen. — Sechster Adjunktenkreis. — Fachsektion (7) für Physiologie.

Nr. 2413. Am 17. Juli 1883: Herr Dr. **Wilhelm Emil Cohen**, Professor für Petrographie und Director des petrographischen Instituts an der Universität in Strassburg. — Fünfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2414. Am 17. Juli 1883: Herr Dr. **Ernst Carl Theodor Zincken**, Professor der Chemie und Director des chemischen Instituts an der Universität in Marburg. — Achter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Juli	4.	1883.	Von	Hrn.	Professor Dr. E. Kayser in Berlin Eintrittsgeld	30	—
,,	,,	,,	,,	,,	Professor Dr. H. Weber in Charlottenburg bei Berlin Eintrittsgeld . .	30	—
,,	5.	,,	,,	,,	Professor Dr. C. Eckhard in Giessen Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1883	36	—
,,	17.	,,	,,	,,	Professor Dr. E. Cohen in Strassburg Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1883	36	—
,,	,,	,,	,,	,,	Prof. Dr. Th. Zincken in Marburg Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
,,	,,	,,	,,	,,	Privatdocent Dr. M. Th. Edelmann in München Jahresbeitrag für 1883 .	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Ludwig Clamor Marquart.*)

Von Professor Dr. **C. J. Andrä** in Bonn.

Marquart wurde zu Osnabrück am 29. März 1804 geboren, wo sein Vater Heinrich Marquart, eines Bauern Sohn aus Oesede, und seine Mutter Johanne Tessier, die Tochter eines französischen Réfugiés, mittellos und in Diensten seines Pathen, des Freiherrn Ludwig Clamor von Scheele, standen. Mit diesem gingen seine Eltern bald nach Braunschweig, wo sie mehrere Jahre zubrachten, dann nach Cassel, wo der Vater in die Dienste des Königs Jérôme trat. In dieser Stadt empfing Marquart den ersten regelmässigen Unterricht in einer Elementarschule und wurde darnach dem Lyceum übergeben, wo klassische Sprachen wie auf unseren Gymnasien gelehrt wurden. Um dieselbe Zeit hatte man auch eine Realschule eingerichtet, die er sodann im Alter von 8 Jahren besuchte. Im Anfange des Jahres 1814 kam sein Vater aus Paris zurück, und die Familie, zu der auch eine zweijährige Tochter gehörte, siedelte nach Osnabrück über. Hier wurde der Sohn von seinem Onkel Philipp Tessier und dessen Frau Sophie, welche kinderlos waren, an Kindes Stelle angenommen, während sein Vater als Landdragoner in Meppen angestellt wurde, wohin auch die Mutter mit der Tochter zogen. Im Herbste desselben Jahres wurde der Knabe als Schüler des katholischen Gymnasiums aufgenommen, einer verkommenen Mönchsschule, welche nur 60 Schüler in 7 Klassen enthielt, und wovon die unterste nur 3, unter denen auch Marquart sich befand, aufzuweisen hatte. Die Erziehung unter den Händen der Mutter in Cassel war eine nachsichtige gewesen, um so strenger wurde sie bei den Pflegeeltern gehandhabt. Indessen lernte er gern und erhielt, nachdem er bis zum 14. Jahre auf der Anstalt gewesen war, ein gutes Abgangszeugniss.

Der Onkel wünschte, dass er sich dem Kaufmannsstande widmen sollte; da er aber dazu keine Neigung hatte und ihm hierauf das Apothekerfach vorgeschlagen wurde, war er sehr glücklich, als er am 7. November 1818 im Alter von $14\frac{1}{2}$ Jahren bei dem Apotheker Brauner in Dissen, 5 Stunden von Osnabrück, in die Lehre treten konnte. Sein Principal war eine gewandte und sehr wohlwollende Persönlichkeit, aber ohne wissenschaftliche Bildung; dennoch wusste er ihn sowohl für die Botanik als auch für die Herstellung chemischer Präparate lebhaft zu interessiren. Letztere wurden, da man in jener Zeit noch keine Fabriken chemischer Producte kannte, in der Apotheke selbst angefertigt, und Marquart studirte in Ermangelung eines guten Lehrers zu diesem Zweck mit allem Eifer die hierbei damals hauptsächlich gebräuchlichen Werke von Buchholz, Hagen und Buchner. Um die Mängel seiner Schulkenntnisse zu beseitigen, übersetzte er zur Uebung im Latein die Pharmacopoea Hannoverana und nahm bei einem Pfarrer Unterricht in der französischen Sprache. Im Herbst 1823 war seine Lehrzeit beendigt, worauf er nach einer sehr günstig ausgefallenen Prüfung die Qualification als Gehülfe erhielt, um nun, mit einem Gehalt von 60 Thalern, für sich selbst zu sorgen. Er trat seine erste Gehülfenstelle bei Muhle in Lingen an, wurde jedoch durch Vermittelung seines Principals bald dessen Onkel Wische in Fürstenau überwiesen, wo er im Sommer in der Umgebung dieses kleinen hannoverschen Städtchens eifrig botanisirte und namentlich die Torfmoore durchforschte, was ihn zur Abfassung einer handschriftlichen, sehr reichen Enumeratio plantarum mit Angabe der Standorte veranlasste.

*) Vergl. Leopoldina XVII. p. 74. 102. — Vortrag gehalten in der Herbst-Versammlung des Naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande und Westfalens in Bonn am 2. October 1881.

Im Winter 1824/25 wurde er bei der Militäraushebung in Osnabrück für dienstfähig erklärt, indess kaufte ihm sein stets zur freundlichsten Fürsorge bereiter Onkel einen Stellvertreter, so dass er später mit den Militärverhältnissen nichts mehr zu thun hatte. 1825 starb sein Vater.

Marquart's Trachten in dieser Zeit war an den Rhein zu kommen; allein der erste Versuch misslang, daher er eine Stelle beim Apotheker Overhamm in Werden a. d. Ruhr annahm. Bei allen seinen bisherigen Principalen war er angewiesen, sich seine weiteren Kenntnisse durch eigenes Studium zu erwerben und auch von dem letzten bemerkt er, dass ihm seine Darstellung von chemischen Präparaten sehr gefallen habe, da sie für ihn neu gewesen sei, indem Overhamm's Praxis sich ausschliesslich auf die Bereitung von Extracten, Wassern, Tincturen und Schnäpsen beschränkte. Von dem Aufenthalt in Werden hebt Marquart hervor, dass er hier zum ersten Male Gelegenheit gehabt habe, mit wissenschaftlich gebildeten Männern Bekanntschaft zu machen, von welchen insbesondere der alte Apotheker Korte erwähnt wird, der sehr eifrig die fossilen Pflanzen des Kohlengebirges gesammelt und die Flora der Ruhrgegend sehr genau gekannt habe.

Dem Apotheker Dr. Flasshoff in Essen legte Marquart eine chemische Arbeit vor, die Untersuchung einer Flüssigkeit aus der Balggeschwulst eines Hasen, die erste, welche er ausgeführt und wozu er, in Ermangelung chemischer Gefässe, sich der Arzneigläser bedient hatte. Flasshoff schickte dieselbe an Rud. Brandis, der sie ohne Weiteres im Archiv des Apotheker-Vereins abdrucken liess, womit der Verfasser keineswegs einverstanden war, da er nicht mit einer, seiner Meinung nach, unreifen Abhandlung seine literarische Thätigkeit beginnen mochte. Das Leben in Werden war ein stilles und den Studien gewidmetes. Von hier aus trat Marquart mit Apotheker Sehlmeyer in Köln in Verbindung, bei dem er sich durch Zusendung gesammelter Moose aus der Ruhrgegend einführte. Er erhielt in Folge dessen Ostern 1828 bei ihm eine Stelle und in ihm selbst einen vorwiegend wissenschaftlich gebildeten Principal. Derselbe besass ein grosses vollständig geordnetes Herbarium (jetzt im Besitze des Naturhistorischen Vereins in Bonn), für welches er in der Umgebung von Köln ausgedehnte Excursionen unternahm, auf welchen ihn nunmehr Marquart begleitete. Ausserdem fand dieser hier eine schöne, für die Belehrung geeignete Mineraliensammlung, und nahm an den chemischen Untersuchungen Theil, welche Sehlmeyer von Gerichtswegen oder für die Zollbehörde auszuführen hatte. Diese Zeit war sehr lehrreich für Marquart; dennoch veranlassten ihn Verhältnisse im Hause seines Principals und die Neigung nach Bonn überzusiedeln, eine Stelle hier anzunehmen, die er durch Sehlmeyer's Vermittelung im Herbst 1829 bei Apotheker Blind erhielt und womit er einen entscheidenden Schritt für sein ganzes Leben that, den er, nach eigenem Geständniss, nicht zu bereuen hatte.

Diese und die früher bekleideten Stellen waren sämmtlich der Art, dass er bei allen fehlenden Geldmitteln von Hause sich Beschränkungen aller Art aufzuerlegen hatte. Bei Blind kam er zu einem alten Principal, der ihn zu fördern nicht in der Lage war; dennoch hatte er Zeit zum eifrigen Studium, weshalb er sich mit dem Gedanken trug, an die Vorbereitung zu seinem Examen als Apotheker 1. Klasse zu gehen. Die Beschaffung der Mittel schien ihm aussichtslos, da sein Onkel und Pflegevater im Winter 1830 starb; indess erhielt er von seiner ihm auch immer sehr wohlwollenden Tante Sophie für jenen Zweck 100 Thaler. Sein Principal gewährte ihm sowohl Zeit zum Studiren als auch zum Ablegen des Examens, welche Freundlichkeit durch eine plötzliche Revision der Apotheke herbeigeführt wurde, die Marquart in einen höchst zufriedenstellenden Zustand versetzt hatte. Im Mai des Jahres 1832 begab sich dieser zur Prüfung nach Coblenz, wo er einen früheren Freund und Collegen Wurringen, dem er im späteren Leben manche Gefälligkeit verdankte, zu gleichem Zweck antraf. Letzterer wurde als Examinand dem Medicinal-Assessor Mohr zugetheilt und Marquart dem Commissar Bender, in dessen Laboratorium aber kaum ein Reagensglas zu finden war. Beide Freunde hatten „vorzüglich“ bestanden und die Censur Nr. I erhalten. In Folge des guten Examens war Professor F. Nees von Esenbeck in Bonn durch Mohr auf Marquart aufmerksam gemacht worden, was Veranlassung wurde, dass dieser in nahe, später sehr freundschaftliche Beziehungen zu ersterem trat, indem er dessen Mitarbeiter in chemisch-pharmaceutischen Angelegenheiten wurde. Auch in der Botanik wurde Marquart durch den Umgang mit Nees wesentlich gefördert.

Noch immer fungirte er in der Blind'schen Apotheke, die bei Revisionen gewöhnlich einen vorzüglichen Befund ergab, was die Regierung veranlasste, ihn zum Revisor der Apotheken in Köln und nahe gelegener Orte zu berufen, wozu sein Principal ihm die erforderliche Zeit gewährte. Auf den Betrieb von Nees zog er im Jahre 1835 zu diesem in das Poppelsdorfer Schloss, wo er unentgeltlich in der Familie Wohnung fand und bis zu Ostern 1837 verblieb.

Schon in der letzten Zeit bei Blind, besonders aber nach dem erwähnten Wechsel, beschäftigte er

sich mit schriftstellerischen Arbeiten: Recensionen, Auszügen, Uebersetzungen u. s. w., welche in Buchner's Repertorium für Pharmacie, der botanischen Zeitung in Regensburg und in anderen Fachblättern Aufnahme fanden. Ein von ihm selbst geschriebenes Verzeichniss darüber aus jener Zeit umfasst 76 Nummern, woraus auf seine grosse Thätigkeit geschlossen werden kann. Es ist hier nicht der Ort, auf Einzelnes einzugehen, doch werden einige der wichtigsten literarischen Erzeugnisse im Laufe dieser Lebensdarstellung zur Sprache kommen.

Während der zwei Jahre bei Nees lebte Marquart hauptsächlich dem Selbststudium und verfasste seine erste selbstständige Arbeit: „Die Farben der Blüthen", wozu ihm getrocknete Exemplare der Liliacee *Hemerocallis fulva* L. Veranlassung gegeben hatten. Er sandte die Abhandlung an die Heidelberger Universität zur Erlangung der Doctorwürde, wozu ihm der berühmte Pharmaceut Philipp Lorenz Geiger behülflich war und sein bewährter Freund Wurringen in Köln die nöthigen Geldmittel lieh. Das ihm ertheilte Diplom ist vom 4. August 1835 ausgestellt und von Leonhardt als Decan unterzeichnet. In diesem Jahre bei Gelegenheit der deutschen Naturforscher-Versammlung in Bonn wurde unter dem Vorsitze des Fürsten Salm-Dyck Marquart zum Secretär der botanischen Section erwählt, bei welcher Gelegenheit er den ersten öffentlichen Vortrag über das Thema seiner Dissertation hielt. Er knüpfte hierbei die für ihn sehr werthvollen persönlichen Bekanntschaften mit Männern, wie Tromsdorf, Geiger, Rud. Brandis und Berzelius an. Auf einer Special-Versammlung, welche der Apotheker-Verein des nördlichen Deutschlands in Bonn veranstaltete, wurde Marquart durch eine Mittheilung über *Ipomea Purga* und *Convolvulus Scammonia* und das von ihm untersuchte Scammonium den deutschen zahlreich versammelten Pharmaceuten näher bekannt.

Ungeachtet der angestrengtesten Thätigkeit war er doch nur im Stande, durch seine Einnahmen, welche ihm früher hauptsächlich aus den Apothekenrevisionen und nachher aus den Honoraren für seine literarischen Arbeiten erwuchsen (wozu Buchner's Verleger, Leonhard Schrag in Nürnberg, wohl das meiste beitrug), die eben nöthigsten Existenzbedürfnisse zu bestreiten. Dennoch wich er nicht von dem einmal betretenen Wege. Die Anerkennung der Gelehrten und der Ruf unter seinen Fachgenossen nahmen zu, wissenschaftliche Gesellschaften ernannten ihn zu ihrem Mitgliede resp. Ehrenmitgliede.

Im Jahre 1836 starb Professor Geiger in Heidelberg und Marquart beabsichtigte sich als Privatdocent daselbst niederzulassen. Doch die Angelegenheit zerschlug sich und er berieth darnach mit Nees den Plan zur Errichtung eines pharmaceutischen Institutes in Bonn, dessen Ausführung aber nicht sogleich zu ermöglichen war. Nach dem Tode Geiger's sollte eine neue Auflage von dessen Handbuch der Pharmacie erscheinen, wozu der Verleger Justus Liebig und Nees aufgefordert hatte. Beide waren dahin einverstanden, Marquart den zoologischen und mineralogischen Theil zu übertragen, während von jenen der eine das chemische, der andere das botanische Gebiet bearbeiten sollte. Die Aussicht, mit so bedeutenden Männern ein solches wissenschaftliches Werk herauszugeben, bestimmte Marquart zur Uebernahme der ihm zuertheilten Materien und im Laufe eines Jahres lieferte er das Manuscript zu zwei Bänden dieses Handbuches, welches unter dem Titel erschien: Pharmaceutische Mineralogie oder Handbuch der Pharmacie von Phil. Lorenz Geiger. II. Aufl. 2. Bandes 1. Abth. Pharmaceutische Mineralogie, neu bearbeitet von Dr. Clamor Marquart. Heidelberg, akad. Verlagsbuchhandlung von C. F. Winter. 1837. — Pharmaceutische Zoologie oder Handb. der Pharm. u. s. w. II. Aufl. 2. Bandes 3. Abth. Pharmaceutische Zoologie, neu bearbeitet von Dr. Clamor Marquart. Ebendaselbst.

Professor Nees wurde brustleidend und wohl in Voraussicht der sich daran knüpfenden Folgen trat Marquart in Verhandlungen zur Uebernahme der Keller'schen Apotheke in Bonn, deren Verwaltung er von Ostern 1837 an übernahm. Nees wurde kränker und ging zur Wiederherstellung seiner Gesundheit nach Hyères, leider aber ohne Erfolg, und starb im December desselben Jahres. Marquart verlor in ihm einen treuen väterlichen Freund, der seine wissenschaftlichen Bestrebungen stets mit dem lebhaftesten Interesse verfolgte und auf sein ganzes Leben den bedeutendsten Einfluss ausgeübt hat.

Der bereits früher beabsichtigte Plan, ein pharmaceutisches Institut in Bonn zu errichten, wurde nun von Marquart allein wieder aufgenommen und erfolgte dessen Eröffnung unter Genehmigung des Königlichen Ministeriums im Frühjahr 1839. Seine Stellung als Verwalter der Keller'schen Apotheke ermöglichte ihm zugleich, die jungen Pharmaceuten wohnlich aufnehmen zu können. Von Bedeutung war das ministerielle Zugeständniss, dass diesen Zöglingen, wie auf der Berliner Universität, ein Studienjahr für zwei praktische Dienstjahre angerechnet wurde. Die ersten Vorlesungen fanden im Herbst vor drei Zuhörern statt, unter welchen sich der jetzige Geh. Rath und Director des chemischen Instituts in Wiesbaden, Remigius Fresenius

aus Frankfurt, befand. Auch Herr v. Thielemann, der damalige Leiter der Wessel'schen Porzellan- und Steingut-Fabrik in Bonn, nahm daran Theil. Besondere Erwähnung verdient, dass aus den mündlichen Mittheilungen und Anweisungen Marquart's im chemischen Laboratorium die Grundlage zu dem später in vielen Auflagen erschienenen und sehr geschätzten Werke: Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse von R. Fresenius, hervorging.

Die Zahl der Zuhörer, namentlich aus Süddeutschland und der Schweiz, wuchs im folgenden Semester so sehr, dass durch einen Neubau am Keller'schen Hause Räumlichkeiten geschafft werden mussten. Ausser Marquart, welcher Chemie und Pharmacie nebst Waarenkunde vortrug, lehrte auch Dr. Seubert, später Professor in Karlsruhe, Botanik, während Physik an der Universität gehört wurde In Folge dieser Lehrthätigkeit und der literarischen Arbeiten, wodurch Marquart den ersten Grund zu einigem Vermögen legte, drang auch sein Name in die weitesten Kreise seiner Fachgenossen, und der Buchhändler Kunze in Mainz nahm hierdurch Veranlassung, ihn für die Bearbeitung eines pharmaceutischen Werkes zu bestimmen, welches unter dem Titel: Lehrbuch der theoretischen und praktischen Pharmacie in 2 Bänden erschien, wovon der erste 1842, der zweite, namentlich pharmaceutische Chemie und Präparatenkunde enthaltend, 1844 in die Oeffentlichkeit trat.

Im Winter 1841/42 hielt er öffentliche Vorträge über Chemie vor einer Anzahl bedeutender Männer der Stadt, wozu ihm der Oberbürgermeister Oppenhof einen Saal des Rathhauses eingeräumt hatte. Unter den Zuhörern befand sich auch sein zukünftiger Schwiegervater, der Justizrath Lamberz, welche Bekanntschaft dahin führte, dass Marquart im Alter von 38 Jahren im Frühjahr 1844 sich mit dessen Tochter Anna verlobte und damit sein Glück für die Zukunft begründete.

In diesen Zeitraum fällt auch sein Eingreifen in die Organisation des naturhistorischen Vereins für die preussischen Rheinlande in Bonn.

Im Jahre 1833 hatten Nees von Esenbeck und Wirtgen in Coblenz den botanischen Verein am Mittel- und Niederrhein gegründet, dessen Mitglied seiner Zeit auch Marquart wurde. Anfangs der 40er Jahre stellte dieser nun auf einer Generalversammlung in Poppelsdorf den Antrag, den Verein zu einem naturhistorischen der preussischen Rheinlande zu erweitern, was allgemein Anklang fand und dazu führte, Sehlmeyer in Köln, Fuhlrott in Elberfeld und Marquart mit dem Entwurf der Statuten zu betrauen. Nach Annahme derselben wurde bei der Wahl des Vorstandes Letzterer zum Vicepräsidenten ernannt, während die eines Präsidenten ausgesetzt wurde, und um Pfingsten des Jahres 1843 fand die erste Generalversammlung dieses Vereins unter dem Vorsitz von Marquart in Aachen statt.

Unter dem Titel „Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande“ eröffnete er als Herausgeber 1844 den ersten Jahrgang, dem 1845 der zweite folgte, in welchen beiden er sich literarisch nicht betheiligte, aber die Anordnung des Stoffes und die Correctur besorgte. Vom dritten Jahrgange an ging die Herausgabe der Vereinsschrift in die Hände des Secretärs Professor Budge über, und wir finden im sechsten Jahrgange von 1849, nachdem Herr v. Dechen auf der zuletzt abgehaltenen Generalversammlung in Kreuznach 1847 zum Präsidenten ernannt worden war, den ersten im Druck erschienenen und auf der Generalversammlung zu Bonn am 29. und 30. Mai 1849 von Marquart vorgetragenen Jahresbericht über die Lage und Wirksamkeit des Vereins. In dieser Zusammenkunft wurde auch die durch den Vorstand in Vorschlag gebrachte erweiterte Bezeichnung „Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens“ von den Mitgliedern angenommen. Einen zweiten Bericht von Marquart, ebenfalls in Bonn vorgetragen, enthält der zehnte Jahrgang von 1853 über die in Münster am 17. und 18. Mai des Vorjahres abgehaltene Generalversammlung.

Hieran schliessen sich seine wissenschaftlichen Vorträge und Bemerkungen auf den Versammlungen des Vereins; die ersten Mittheilungen von ihm, welche sich gedruckt finden, wurden auf der Generalversammlung zu Hagen 1854 gemacht. Von hierab begegnen wir in den Verhandlungen seinen anregenden und sehr belehrenden Vorträgen fast in ununterbrochener Folge bis zum Jahre 1870, wo er auf der Generalversammlung in Saarbrücken damit abschloss, jedoch noch bis 1874 die Jahresberichte und zwar deren letzten auf der Generalversammlung zu Andernach vortrug. In Folge seiner bereits im Jahre 1872 begonnenen Kränklichkeit schied er 1875 als Vicepräsident aus und wurde darnach auf allseitigen Wunsch zum Ehren-Vicepräsident ernannt. —

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. März bis 15. April 1883. Schluss.)

Tromsø Museum. Aarshefter V. Tromsø 1882. 8⁰. — Schøyen, W. M.: Nye Bidrag til kundskaben om det arktiske Norges Lepidopterfauna. p. 1—63. — Pettersen, K.: Det nordlige Norge under glacialtiden og dennes afslutning. p. 64—92. — Esmark, B.: Land and Freshwater Mollusca in the arctic regions of Norway. p. 93—104.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 245. London 1883. 8⁰. — Wright. L. T.: Some notes on hydrated ferric oxide and its behaviour with hydrogen sulphide (continued). p. 163. — Hodgkinson, W. R. and Matthews, F. E.: Note on derivatives of fluorene, $C_{13}H_{20}$. p. 163—172. — Young, S.: On α-ethylvalerolactone, α-ethyl β-methylvalerolactone, and on a remarkable decomposition of β-ethyl-aceto-succinic ether. p. 172—182. — Pickering, S. U.: On the constitution of molecular compounds. The molecular weight of basic ferric sulphate. p. 182—185 — Dale, R. S. and Schorlemmer, C.: The phenates of amido-bases. p. 185—186.

R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche in Neapel. Atti. Vol. IX. Napoli 1882. 4⁰. — Costa, A.: Sul deposito di argilla con avanzi organici animali nel tenimento di Fondi. 6 p. — Gasparis. A. de: Sviluppo in serie della funzione perturbatrice secondo le potenze del tempo. 34 p. — Luca, S. de: Sulle variazioni di livello dell' acqua termale in un pozzo della solfatara di Pozzuoli. 2 p. — Battaglini, G.: Sui connessi ternarii di 1⁰ ordine e di 1ª classe. 16 p. — Scacchi, A.: Nuovi sublimati del cratere Vesuviano trovati nel mese di ottobre 1880. 10 p. — Costa, A.: Relazione di un viaggio nelle Calabrie per ricerche zoologiche, fatte nella state del 1876. 62 p. — Gasparis. A. de: Saggio di una tavola numerica per la soluzione del problema di Keplero. 20 p. — Licopoli, G.: Ricerche anatomiche e microchimiche sulla *Chamaerops humilis*, L., ed altre Palme. 10 p. — Pasquale, G. A.: Notizie botaniche relative alle Province meridionali d'Italia. 12 p. — Nicolucci, G.: Crania Pompeiana, ovvero descrizione dei Cranî umani rinvenuti fra le ruine dell' antica Pompei. 26 p. — Costa, A.: Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna Sarda (Memoria prima). 41 p. — Nicolucci, G.: Sopra i teschi umani rinvenuti negli scavi dell' antica città di Metaponto in Provincia di Basilicata. 5 p. — id.: I cranî dei Marsi, studio antropologico. 15 p. — Guida, T.: Osservazioni intorno alla struttura del Guscio delle uova degli Ofidi. 11 p. — Jatta, G.: Sulle forme che assume il nucleo vitellino delle asterie e di alcuni ragni. 10 p. — Manfredi, L.: Le prime fasi dello sviluppo dell' Aplysia. 11 p.

— Rendiconto. Anno XXI. 1882. Napoli 1882. 4⁰. — Gasparis, A. de: Altre serie fra anomali e raggio vettore nelle ellissi planetarie. p. 12—19. — Nicolucci, G.: Crania Pompeiana. p. 19—20. — Palmieri, G.: Sull' azione riduttrice della glicerina su' sali di argento, ed applicazione di siffatto fenomeno all' argentatura del vetro. p. 26—29. — id.: Sopra alcune singolari modificazioni avvenute nella parte sotterranea dei fili di scarica dei parafulmini dell' Osservatorio vesuviano. p. 29. — id.: Nuova modificazione della pila a secco per la quale evitando le dispersioni si hanno in tutti i tempi tensioni polari costanti. p. 30—31. — Padelletti, D.: Osservazioni sulla teoria delle dinami (Theory of screws). p. 31—44. — Masoni, U.: Sopra alcune curve del quarto ordine dotate di punti di ondulazione. p. 45—69. — Tursini, A. e Angelis, G. de: Sulla presenza del litio nella nocerina. p. 74—75. — Costa, A.: Su gli effetti del veleno della Vipera nell' uomo. p. 75—77. — Trinchese, S.: Osservazioni intorno alla struttura dei tubi nervosi dell' uomo. p. 82. — Torelli, G.: Sui determinanti circolanti. p. 83—91. — Gasparis, A. de: Prima approssimazione di un orbita con cinque dati, scelti da quattro osservazioni. p. 104—106, 154—155. — id.: Sopra una equazione differenziale di secondo ordine contenente le sole distanze scambievoli di un qualunque numero di masse che si attraggono. p. 106—107. — Nicolucci, G.: Sopra i teschi rinvenuti negli scavi dell' antica città di Metaponto. in Provincia di Basilicata. p. 108. — Govi, G.: Intorno la transformazione della elettricità ordinaria in correnti Voltaiche, e sulle applicazioni di queste correnti. p. 108—111. — Padelletti, D.: Su un calcolo nella teoria delle dinami analogo a quello dei quaternioni. p. 111—121. — Palmieri, L.: Sul terremoto del dì 6 Giugno. p. 123—124. — Nicolucci, G.: I primi uomini; Studio antropologico. p. 124—132. — Fergola. E.: Di alcune equazioni relative alla teoria delle funzioni ellittiche, e teoremi di geometria che vi si connettono. p. 132—133. — Brioschi. F., Contarino. F. e Angelitti, F.: Osservazioni delle declinazione magnetica fatte alle II stazione del R. Osservatorio Astronomico di Napoli dal 1⁰ Settembre 1881 a tutto Maggio 1882. p. 137—147. — Padelletti, D.: Alcuni corollarî di un teorema del Prof. Fergola. p. 155—157. — Fergola, E.: Richiamo a proposito di una formola recentemente pubblicata dal Sig. G. Erdmann. p. 161. — Govi, G.: Termometro a mercurio insensibile. Dimostrazione sperimentale del principio del Telefono. p. 162—163. — Albini. G. e Malerba. P.: Alcune ricerche sul Latte, eseguite nell' Istituto Fisiologico di Napoli. p. 163—166. — Trudi, N.: Notizie retrospettive intorno ai corollari dedotti dal socio Padelletti da alcuni recenti teoremi del socio Fergola. p. 170—172. — Scacchi, A.: Della silice rinvenuta nel cratere Vesuviano nel mese di Aprile del 1882. p. 176—182. — Malerba: Sulle sostanze grasse delle castagne comuni. p. 183—184. — Oglialoro. A.: Sintesi degli acidi acetilfenilparacumarico et fenilparacumarico. p. 184—185. — Napolitano, M.: Sopra alcuni derivati dell' acido paracresolglicolico. p. 185—188. — Trinchese, S.: Breve descrizione d'una nuova specie del genere Berghia. p. 188—189. — Costa, A.: Rapporto preliminare e sommario sulle ricerche zoologiche fatte in Sardegna durante la primavera del 1882. p. 189—201. — Scacchi. A.: Breve notizia dei Vulcani fluoriferi della Campania. p. 201—204. — Trinchese. S.: Permanenza dello stato embrionale nel mesoderma delle papille dorsali degli individui adulti di Forestia Mirabilis. p. 210. — Gasparis. A. de: Osservazioni micrometriche della Cometa Wells 1882. fatte nel R. Osservatorio di Capodimonti dai Dri F. Contarino e F. Angelitti. p. 210—211. — Licopoli. G.: Sulle radice della *Wisteria Chinensis*, DC. p. 211—212 — Malerba. P.: Studio chimico-fisiologico sulla albumina cristallizzata. p. 214—216 — Gasparis. A. de: Osservazioni micrometriche della Grande Cometa di Settembre del 1882. fatte nell' Osservatorio di Capodimonte dai Dri F. Contarino e F. Angelitti. p. 220—222. — Nicolucci. G.: I cranî de' Marsi. p. 223—225. — Trinchese. S.: Intorno alle piastre motrici del *Boa constrictor*. p. 226. — Trudi. N.: Teoria ed analisi delle funzioni simmetriche delle radici delle equazioni algebriche. p. 226. — Caporali. E.: Sopra una certa curva del 4⁰ ordine. p. 227. — Brioschi. F.: Bullettino Meteorologico e Magnetico del R. Osservatorio Astronomico di Napoli. p. I—XXIV.

American Journal of Science. Editors James D. & E. S. Dana and B. Silliman. 3. Series. Vol. XXV. Nr. 147. New Haven 1883. 8⁰. — Langley, S. P.: The selective absorption of solar energy. p. 169—196. — Blake, W. P.: New locality of the green turquois known as chalchuite, and on the identity of turquois with the callais or callaina of Pliny. p. 197—200. — Dawson. J. W.: On portions of the skeleton of a whale from gravel on the line of the Canada Pacific Railway. near Smith's Falls, Ontario. p. 200—203. — Emerton, J. H.: The cobwebs of Uloborus. p. 203—205. — White, C. A.: Glacial drift in the Upper Missuri River region. p. 206. — id.: Late observations concerning the Molluscan fauna and the geographical extent of the Laramie group. p. 207—209. — Grote. A. R.: The Sphingidae of North America. p. 210—214. — Hall. E. H.: Rotational coefficients. p. 215—219. — Dutton. C. E.: Recent exploration of the volcanic phenomena of the Hawaiian Islands. p. 219—226. — Scientific intelligence. p. 226—240.

United States Naval Observatory in Washington. Astronomical and meteorological Observations, made during the year 1878. Washington 1882. 4⁰.

Washburn Observatory of the University of Wisconsin in Madison. Publications. Vol. I. Madison 1882. 8⁰. — Burnham: List of 60 double stars discovered in the zone observations, with measures. p. 77—89. — id.: A list of 88 new double stars discovered and micrometrically measured at the Washburn Observatory from April 23 to Septembre 30, 1881. p. 91—159.

Sociedad Mexicana de Historia Natural in Mexico. La Naturaleza. Tom. VI. Entrega 4—7. Mexico 1882. 4⁰.

Sociedad científica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XV. Entrega 2. Buenos Aires 1883. 8⁰. — Brackebuch, D. L.: Estudio sobre la formacion petrolifera de Jujuy. (Conclusion.) p. 49—58. — Gould, B. A.: Sobre las observaciones de los contactos en el pasage de Vénus hechas en el Observatorio Nacional Argentino. p. 59—65. — Berg, C.: Doce heterómeros nuevos de la fauna Argentina. p. 66—78. — Arribálzaga, E. L.: Asilides Argentinos. (Continuacion.) p. 79—90. — Noailles, L. V.: Estudio sobre el plan general y régimen de los Ferro-Coarriles de la República Argentina. p. 91—96.

Peabody Academy of Science in Salem, Mass. Salem 1881. 8⁰. Abbot, C. C.: Primitive Industry. VI, 350 p.

Asiatic Soc. of Bengal in Calcutta. Journal. New Series. Vol. LI. Pt. II, Nr. 4. Calcutta 1883. 8⁰. — Marshall, G. F. L.: A new species of Hipparchia *(Lepidoptera Rhopalocera)* from the N. W. Himalayas. p. 67—68. — Godwin-Austen, H. H.: Notes on and drawings of the animals of various Indian Land-Mollusca *(Pulmonifera)*. p. 68—72. — Blanford, H. F.: Some further results of sun-thermometer observations with reference to atmospheric absorption and the supposed variation of solar heat. p. 72—84.

Davenport Academy of Natural Sciences. Proceedings Vol. III, Pt. 2. Davenport, Jowa, 1882. 8⁰. — Putnam, J. D.: Remarks on the habits of several western Cicadae. p. 67—68. — Holbrook, W. C.: Antiquities of Whiteside county, Illinois. p. 68—71. — Seyffarth, G.: The Indian inscriptions of Davenport, Jowa. p. 72—80. — Berthoud, E. L.: Explorations in Idaho and Montana in 1878. p. 83—88. — Pratt, W. H.: Explorations of mounds at Albany, Ill. p. 88—89. — id.: Inscribed rock at Sterling, Ill p. 89—90. — id.: Exploration of a mound on the Allen farm. p. 90—91. — id.: Lightning phenomena at Blackhawk. p. 91—94. — id.: Geological section of the bluff at East Davenport. p. 106—107. — Hoffman, W. J.: Remarks on the antiquities of New Mexico and Arizona. p. 108—127. — Pratt, W. H.: Section of the bluff at Sixth Street, Davenport. p. 127—129. — McWhorter, T.: Beds of carboniferous drift in the bluffs of East Davenport. p. 129—130. — Blumer, A.: Exploration of mounds in Louisa county, Jowa. p. 132—133. — Gass, J.: Report of exploration of mounds in Rock Island county, Ill., in 1879 and 1880. p. 135—139. — id.: Exploration of mounds in Louisa county, Jowa. p. 140—146. — id.: Exploration of mounds in Mercer county, Ills. p. 147—148. — Barris, W. H.: Notes on our local geology. Nr. II. p. 163—168. — Arthur, J. C.: Contributions to the flora of Jowa. Nr. IV. p. 169—171. — Lindley, C. T. and Pratt, C. L.: Exploration of nine mounds in Rock Island county, Ill., May 19th to 23d 1881. p. 173—174. — Parry, C. C.: Oxytheca. Two new species from Southern California. p. 174—176. — Gass, J. and Pratt, W. H.: Bones of the Mammoth in Washington co., Jowa. p. 177—178. — Pratt, W. H.: The Chambers Rod and the Phoenix Mill fire. p. 179—180. — id.: An Artesian well at Moline. p. 181—182. — Gass, J.: Ancient fortification in Louisa co., Jowa. p. 183—184. — id.: Mound explorations in 1881. p. 186—192.

— — Vol. III, Nr. 1. Davenport, Jowa, 1879. 8⁰.

Naturforsch. Gesellsch. in Danzig. Schriften. N. F. Bd. V, Hft. 4. Danzig 1883. 8⁰. — Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft und Berichte ihrer Sectionen. XXXIII p. — Bericht über die fünfte Versammlung des westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins zu Kulm, Westpr., am 30. Mai 1882. p. 1—200. (Enthält:) Schumann, E.: Die Binnenmollusken der Umgebung von Danzig. Erster Nachtrag. p. 15—17. — Rehberg, A.: Bericht über zoologische Excursionen im Kreise Marienwerder. p. 18—25. — Klinggraeff, H. v.: Bereisung der Gegend von Lautenburg im Jahre 1881. p. 26—31. — id.: Bereisung des Schwetzer Kreises im Jahre 1881. p. 32—57. — id.: Einiges über topographische Floren, insbesondere die Westpreussens. p. 58—68. — Preuschoff: Beiträge zur Kryptogamenflora der Provinz Westpreussen. p. 69—74. — id.: Ansiedler auf fremdartigen Substraten aus der Pflanzenwelt. p. 75—76. — Ludwig, R.: Beitrag zur Flora von Christburg und Umgegend. p. 77—96. — Brischke, C. G. A.: Beschreibung der forst-, garten- und landwirthschaftlichen Feinde und Freunde unter den Insekten. p. 97—125. — Treichel, A.: Botanische Notizen. IV. p. 126—130. — id.: Zoologische Notizen. II. p. 130. — id.: Westpreussische Ausläufer der Vorstellung vom Lebensbaum. p. 131—134. — id.: Volksthümliches aus der Pflanzenwelt, besonders für Westpreussen. III. p. 135—163. — Lützow, C.: Bericht über die im Sommer 1881 fortgesetzte botanische Untersuchung des Kreises Neustadt, Westpr. p. 164—200. — Brischke, C. G. A. und Zaddach, G.: Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen. Zweite Abtheilung. p. 201—328.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1883.)

Societas Entomologica Rossica in St. Petersburg. Horae. Tom I—XVI. Petropoli 1861—81. 8⁰.

Naturhistor. Landes-Museum von Kärnten in Klagenfurt. Jahrbuch. Jg. 1, 2, 3, 4/8 = Hft. 4. Klagenfurt 1852, 53, 54, 55/59. 8⁰.

— Carinthia. Jg. 67—72. Klagenfurt 1877—82. 8⁰.

Royal Society of Edinburgh. Proceedings. Vol. IX. 1875—76. Nr. 93, 94, 95. Edinburgh 1875—76. 8⁰. [gek.]

Koninklijk Nederlandsch Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten. Het Instituut of Verslagen en Mededeelingen uitgegeven door de vier Klassen; over den Jare 1841—46. Amsterdam 1846. 8⁰. [gek.]

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen u. Thüringen in Halle. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. 11, 12, 13, 49, 50. Berlin 1858. 59 u. 77. 8⁰. [gek.]

Weiss, Ed.: Berechnung der totalen Sonnenfinsterniss am 31. December 1861. Sep.-Abz. — Kreismikrometer-Beobachtungen am 6-zölligen Refractor der Sternwarte in Wien. Sep.-Abz.

Weyer, G. D. E.: Die directen oder strengen Auflösungen für die Bestimmung des Beobachtungsortes aus zwei Höhen der Sonne oder anderer bekannten Gestirne nebst dem Zeitunterschiede der Beobachtungen. Sep.-Abz.

Göppert, H. R.: Unsere offizinellen Pflanzen. Ein Beitrag zur systematischen und medicinisch-pharmaceutischen Botanik. Görlitz 1883. 8⁰.

Klein, C. und **Jannasch, P.**: Ueber Antimonnickelglanz (Ullmannit). Sep.-Abz.

Rinne, F.: Krystallographische Untersuchung einiger organischen Verbindungen. Dissert. inaugur. Göttingen 1883. 8⁰.

Gümbel, C. W. v.: Mittheilungen über den bayerischen Wald. Geologische Skizze. Sep.-Abz.

Hoffmeyer, N.: Le Foehn du Groenland. Sep.-Abz. — Wetterstudien zur Benutzung der täglichen Witterungsberichte. Uebersetzt von R. Parkinson. Hamburg 1874. 8⁰. — Das Wetter auf Island im Winterhalbjahre 1877—78. Sep.-Abz. mit dänischem Original. — Distribution de la pression atmosphérique pendant l'hiver sur l'océan atlantique septentrional, et l'influence qui en résulte sur le climat de l'Europe. Paris 1879. 8⁰. — Weitere Bemerkungen über die Luftdruckvertheilung im Winter. Sep.-Abz. — Hovedtrækkene i Danmarks klima. Kjøbenhavn 1879. 8⁰. — Rapport sur les cartes synoptiques. Sep.-Abz. — Meteorologiske observationer (1878). Sep.-Abz. — Strömungs- und Temperatur-Verhältnisse des Meeres bei Island. Sep.-Abz. mit dänischem Original. — Etude sur les tempêtes de l'atlantique septentrional et projet d'un service télégraphique international relatif à cet océan. Copenhague 1880. 4⁰. — id. og Hohlenberg, J. S.: Veirforhold og Strandinger i de danske Farvande: Bornholm. Sep.-Abz.

Ochsenius, K.: Die Region der Schotts in Nord-Afrika und das Sahara-Meer. I—VI. Sep.-Abz.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. XI, Hft. 4. Berlin 1883. 4⁰. — Die physische Geographie und Meteorologie der das Cap der guten Hoffnung umgebenden Meerestheile im Südatlantischen und Indischen Ocean, zwischen 30⁰—50⁰ S.-Br. und 10⁰—40⁰ O.-L. III. Stürme. p. 199—205. — Weyer, G. D. E.: Die directen oder strengen Auflösungen für die Bestimmung des Beobachtungsortes aus zwei Höhen der Sonne oder anderer bekannten Gestirne nebst dem Zeitunterschiede der Beobachtungen. (Schluss.) p. 209—226. — Vergleichende Uebersicht der Witterung des Monats Januar 1883 in Nordamerika und Centraleuropa. p. 256—258. — Nachtrag zu dem Artikel: Die directen oder strengen Auflösungen etc. (Zusatz 8.) p. 262.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIV. Nr. 14—17. Berlin 1883. 4⁰.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von F. Nobbe. Bd. XXIX. Hft. 1/2. Berlin 1883. 8⁰. — Kühn, G.: Versuche über die Verdaulichkeit der Weizenkleie und deren Veränderung durch verschiedene Arten der Zubereitung u. Verabreichung, sowie über die Verdaulichkeit des Wiesenheu's im trockenen und angefeuchteten Zustande. Auf der landwirthschaftlichen Versuchs-Station Möckern in den Jahren 1877—1881 ausgeführt. 214 p.

Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. Jg. XIV. Berlin 1883. 8⁰. — Gerstaecker, A.: Uebersicht des von R. Buchholz in West-Afrika gesammelten Melitophilen nebst Bemerkungen über einige afrikanische Formen dieser Gruppe. p. 1—38. — id.: Beitrag zur Kenntniss der Orthopteren-Fauna Guinea's, nach den von R. Buchholz während der Jahre 1872 bis 1875 daselbst gesammelten Arten. p. 39—102. — Münter, J.: Ueber Mate (Maté) und Mate-Pflanzen Süd-Amerika's. p. 103—221.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1882. Juli bis December. Dresden 1883. 8⁰. — Purgold, A.: Die Meteoriten des Königlichen Mineralogischen Museums in Dresden. p. 53—64. — Engelhardt, H.: Einiges über die Rhön und die Rhöner. p. 65—80. — Möhlau, R.: Die Entwickelung und nationalökonomische Bedeutung der Theerfarben-Industrie. p. 81—90. — Geinitz, E.: Die geologische Beschaffenheit der Umgebung von Stolpen in Sachsen. p. 91—126. — Geinitz, H. B.: Ueber den gegenwärtigen Stand der prähistorischen Forschungen in Frankreich und Deutschland. p. 127—134. — Drude, O.: Ch. Darwin und die gegenwärtige botanische Kenntniss von der Entstehung neuer Arten. p. 135—146.

Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen. Abhandlungen. Bd. VIII, Hft. 1. Bremen 1883. 8⁰. — Rothe, E.: Capitän J. W. Wendt. Eine biographische Skizze. p. 1—30. — Könike, F.: Verzeichniss von im Harz gesammelten Hydrachniden. p. 31—37. — Focke, W. O.: Die Pyramidenpappeln. p. 38. — Wiepken, C. F.: Systematisches Verzeichniss der bis jetzt im Herzogthum Oldenburg gefundenen Käferarten. p. 39—103. — Geisler, F.: Die Vermessung des Bremischen Staats durch Gildemeister und Heineken in den Jahren 1790—1798. p. 105—142. — Mittheilungen über die Lebensverhältnisse und die Thätigkeit der ersten wissenschaftlichen Kartographen des Bremer Staatsgebietes. Bürgermeister Chr. Alb. Heineken und Senator Johann Gildemeister. I. Gildemeister, E.: Senator Johann Gildemeister. p. 143—156. II. Buchenau, F.: Bürgermeister Christian Abraham Heineken. p. 156—160. — Geisler, F.: Die geodätischen Fixpunkte im Unterweser-Gebiet. p. 161—177. — Hartlaub, G.: Zweiter Beitrag zur Ornithologie der östlich-äquatorialen Gebiete Afrika's. p. 183—232. — Strebel, H.: Bericht über die Sammlung der Alterthümer aus Costarica im Bremer Museum. p. 233—253. — Forke, W. O.: Das barometrische Maximum für Bremen. p. 254. — Borcherding, F.: Die Mollusken-Fauna der nordwestdeutschen Tiefebene. p. 255—363. — Poppe, S. A.: *Trachysma delicatum*, Phil., eine für die Littoralfauna Deutschlands neue Schnecke. p. 364—365. — Scherk: Partielle Differentialgleichung der Flächen zweiten Grades. p. 366—368. — Radlkofer, L.: Ein Beitrag zur afrikanischen Flora. p. 369—442.

Geographische Gesellsch. in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. VI. Hft. 2. Bremen 1883. 8⁰. — Copeland, R.: Reisebriefe aus Südamerika. p. 105—116. — Der britisch-indische Grenzhandel mit Hochasien. p. 116—129. — Die erste Besteigung des Piks von Indrapura. p. 130—146. — Einiges über die Tschuktschen. p. 146—157. — Die Feuerländer. Aus Giacomo Bove's Bericht über seine Forschungsreise nach dem Feuerlande. p. 158—172. — Neueste Nachrichten über die Eskimos des Cumberland-Sund. p. 172—178.

— Sechster Jahresbericht des Vorstandes. Bremen 1883. 8⁰.

Landes-Medicinal-Collegium in Dresden. 13. Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1881. Leipzig 1883. 8⁰.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Sitzungsberichte. Jg. 1882. Würzburg 1882. 8⁰. — Rieger. Ueber Hypnotismus. p. 1—21. — Virchow: Ueber einen Herztumor. p. 22—23. — Angerer: Ein Fall von traumatischer Aphasie. p. 24—30. — Gad: Ueber die genuine Natur reflectorischer Athemhemmung. p. 31—36. — Flesch: Beleuchtungsvorrichtungen zum Mikroskopiren bei künstlichem Lichte. p. 37—38. — id.: Ueber eine Missbildung am Kleinhirn einer Verbrecherin. p. 39—40. — Rosenberger: Ueber Septikämie. p. 41—45. — Rieger: Arnold's Stromvendeelektrode. p. 46—47. — Bergmann, v.: Vorstellung von Kranken aus dem Juliusspitale. V. Ein Fall von Kehlkopf-Exstirpation. p. 47—56. — Gottschau: Ueber Nebennieren der Säugethiere, speciell über die des

Menschen. p. 56—62. — Flesch: Ueber in Franken gemachte Gräberfunde. p. 62—65. — Kölliker, A.: Histologische und embryologische Mittheilungen. p. 66—72. — Virchow, H.: Ueber die Ausbreitung der Bronze und Bronzecultur in Europa. p. 72—79. — Nieberding, W.: Beitrag zur Myomotomie. p. 79—91. — Hartmann: Ueber die neuesten Fortschritte der Telephonie. p. 91—92. — Rieger: Zur Frage der craniologischen Racenmerkmale. p. 93—98. — Gerhardt, C.: Ueber arsenikale Muskelatrophie. p. 98—107. — Kirchner: Ueber die Beziehungen des Nerv. trigem. zum Gehörorgan. p. 107—112. — Fehleisen: Ueber neue Methoden der Untersuchung und Cultur pathogener Bacterien. p. 113—121. — Rinecker, v.: Ueber *Pityriasis rubra*. p. 122—130. — Fehleisen: Ueber Lipome der Stirn. p. 130—133. — Rindfleisch: Ueber Trinkwassertyphus. p. 133—136. — Sachs, v.: Ueber physiologisch erklärbare Wachsthumscorrelationen im Pflanzenreich. p. 137—139. — Flesch: Weitere Mittheilungen über Gräberfunde in Unterfranken. p. 139—140. — Roth: Ueber Kretinen. p. 141—144. — Fick: XXXIII. Jahresbericht der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg, vorgetragen am 8. December 1882. p. 146—149.

Verein f. vaterländische Naturkunde in Württemberg zu Stuttgart. Jahreshefte. Jg. 39. Stuttgart 1883. 8⁰. — Eimer: Ueber die Zeichnung der Vögel und Säugethiere. p. 56—79. — Schwarzmayer: Die Flora des Nagolder Schlossbergs. p. 80—86. — Schmidt, A.: Professor Dr. G. Werner's Spiegeldreikant. p. 86—89. — Weinland, D. F.: Zur Entwickelungsgeschichte des Leberegels (*Distoma hepaticum* L.). p. 89—98. — Nies: Ueber die verkieselten Baumstämme aus dem württembergischen Keuper und über den Verkieselungsprocess. p. 98—104. — Zeller, G.: Algen und Zoophyten im nordischen Meer und Sibirien gesammelt von Graf Waldburg-Zeil. p. 104—108. — Klunzinger: Einiges über die Mauer-Eidechse in Württemberg. p. 108—111. — Weinland, D. F.: Zur Molluskenfauna von Württembergisch Franken. p. 112—127. — Peine, G.: Untersuchung des Wassers der Stuttgarter Wasserversorgung. p. 128—147. — Wundt, G.: Ueber die Vertretung der Zone des *Ammonites transversarius* im schwäbischen weissen Jura. p. 148—165. — Probst, J.: Beschreibung der fossilen Pflanzenreste aus der Molasse von Heggbach O. A. Biberach und einigen andern oberschwäbischen Localitäten. I. Abth. Dicotyledonen. p. 166—242. — Klemm, E.: Ueber alte und neue Ramispongien und andre verwandte Schwammformen aus der Geislinger Gegend. p. 243—308. — Finckh, R.: Ueber das Vorkommen der Kreuzotter, besonders im Jahre 1882. p. 309—314. (Fortsetzung folgt.)

Die Schizophyten oder Spaltpflanzen

nach den Ergebnissen der neuesten anatomisch-entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen

von **Fr. Schmitz.**

Die systematische Eintheilung der Thallophyten hat im Laufe der beiden letzten Decennien grosse Wandelungen durchgemacht. Die alte Eintheilung in Algen, Pilze und Flechten erwies sich den genaueren entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen gegenüber als unzulänglich. Wiederholt wurden deshalb Versuche gemacht, an Stelle des alten unbrauchbaren Systemes ein neues aufzustellen, allein bisher ohne zu einem endgültigen Abschlusse zu führen.

Bei diesen Versuchen fielen zunächst die Flechten als selbstständige Klasse aus und wurden als eine rein biologische Gruppe eigenthümlicher Halbparasiten den Pilzen eingereiht. Dann liess das genauere Studium der Einzelgruppen eine immer grössere morphologische Uebereinstimmung zwischen manchen Algenfamilien und gewissen Pilzformen erkennen. Dies führte schliesslich zu den systematischen Versuchen von Cohn (1871), Sachs (1874) u. A., welche Autoren die alte Trennung von Algen und Pilzen ganz aufgaben, die Algen- und Pilzgruppen der bisherigen Systeme unterschiedslos zusammenstellten und je nach ihrer morphologischen Uebereinstimmung zu besonderen Gruppen verbanden.

Bei dieser letzteren Gruppirung sind diese systematischen Versuche jedoch nicht sehr glücklich gewesen, namentlich soweit sie zur Aufstellung der höheren Abtheilungen künstliche Eintheilungsprincipien herangezogen haben. Daher bahnte sich allmählich eine Opposition gegen diese Systeme an, die schliesslich in jüngster Zeit zu einer theilweisen Rückkehr zu der älteren Eintheilung der Thallophyten hingeführt hat.

In diesen neuesten Systemen der Thallophyten wird nämlich wieder die gesammte Menge der früheren Pilze (von denen nur die Myxomyceten und Schizomyceten ausgeschlossen werden) als einheitliche natürliche Gruppe den früheren Algen gegenübergestellt, mögen nun die letzteren (mit Ausschluss der davon abgetrennten Phycochromaceen) als eine einzelne zusammenhängende Gruppe aufgefasst oder in mehrere gleichwerthige Gruppen getheilt werden. Im Einzelnen herrscht über die Abgrenzung der gleichwerthigen natürlichen Gruppen allerdings noch eine ziemlich weitgehende Differenz der Anschauungen; gemeinsam aber ist fast allen diesen neuesten Versuchen eines natürlichen Systemes der Thallophyten, dass die Pilze wieder als einheitliche natürliche Gruppe den Algen gegenübertreten, während die beiderseits abgezweigten Schizomyceten und Phycochromaceen zu einer dritten Gruppe der Spaltpflanzen oder Schizophyten zusammengefasst werden.

Diese neuesten Versuche systematischer Gruppirung der Thallophyten haben bisher noch keinen nennenswerthen Widerspruch gefunden. Allein gleichwohl dürfte doch die Frage, ob die Pilze wirklich eine selbstständige natürliche Gruppe darstellen, noch als eine offene bezeichnet werden. Dass die niederen Pilze, die Phycomyceten, nur schwierig und nur durch eine künstliche Trennung von den Chlorophyceen oder grünen Algen abzutrennen sind, darüber sind zur Zeit wohl sämmtliche Autoren einig. Allein auch die Ascomyceten (und Aecidiomyceten) dürften mit den Florideen doch vielleicht näher zusammenhängen, als man neuerdings anzunehmen geneigt ist, und mit diesen sogar viel näher verwandt sein, als mit den Phycomyceten selbst. Sollte sich diese Auffassung bestätigen, so würde natürlich von einer einheitlichen und selbst-

ständigen natürlichen Gruppe der Pilze nicht mehr die Rede sein können, und damit die Anschauungsweise, die den Systemen von Cohn und Sachs zu Grunde liegt, wieder zur Anerkennung gelangen müssen. —

Welche Beantwortung nun aber die Frage des natürlichen Systems der Thallophyten auch finden mag, ob Pilze und Algen sich als selbstständige Gruppen des natürlichen Systems herausstellen werden oder nicht, jedenfalls bietet die altüberlieferte Trennung von Pilzen und Algen bei der grossen Anzahl und Mannigfaltigkeit der vorhandenen Formtypen für die Forschung sowohl, als auch für den Unterricht ausserordentlich grosse Vortheile dar und wird deshalb in der Praxis wohl nicht so bald aufgegeben werden, selbst wenn das natürliche System diese Trennung verwerfen sollte. Für diese praktisch vortheilhafte, von dem natürlichen Systeme aber zunächst unabhängige Eintheilung der Thallophyten in Algen und Pilze sind natürlich nur die Principien der künstlichen Systeme maassgebend, und kann deshalb auch die Begrenzung der beiden genannten Abtheilungen in ganz beliebiger Weise getroffen werden, je nachdem praktische Zweckmässigkeit mehr für diese oder jene Abgrenzung spricht.

Nun hat man schon seit längerer Zeit als Mittel, Algen und Pilze zu trennen, das Vorhandensein oder Fehlen des Chlorophyllfarbstoffs verwerthet, sodass alle Thallophyten mit Chlorophyll zu den Algen gezählt wurden, alle Thallophyten ohne Chlorophyll zu den Pilzen. Demgegenüber habe ich selbst jüngst (Botanische Zeitung 1882 p. 571) geltend gemacht, dass für eine systematische Trennung doch das Vorhandensein oder Fehlen eines einzelnen Farbstoffs kein sehr glücklich gewähltes Unterscheidungsmerkmal sei. Statt dessen schlug ich vor, zur Unterscheidung von Algen und Pilzen das Vorhandensein resp. Fehlen der Chlorophyllkörper und analogen Farbstoffkörper, der Chromatophoren, wie ich dieselben zusammenfassend nannte, zu verwenden, da ich gefunden hatte, dass sämmtliche bisher zu den Algen gezählten Thallophyten derartige Chromatophoren besitzen, sämmtliche Pilze der bisherigen Auffassungsweise dagegen der Chromatophoren entbehren. Dadurch wird die bisherige Trennung von Pilzen und Algen, so wie sie seit längerer Zeit überliefert ist, in nichts alterirt; an die Stelle des wenig zweckmässigen Unterscheidungsmerkmals der Farbstoffe aber wird ein bestimmtes rein morphologisches Merkmal eingeführt.

Nur an einer Stelle des Systems der Thallophyten versagte das vorgeschlagene Unterscheidungsmerkmal den Dienst: die bisher zu den Algen gezählten Phycochromaceen entbehren der Chromatophoren vollständig. Bei consequenter Durchführung jenes Eintheilungsprincipes müssten somit diese Phycochromaceen von den Algen ausgeschlossen und zu den Pilzen gerechnet werden. Diese Stellung der Phycochromaceen unter den Pilzen aber würde wohl nirgends als eine praktisch zweckmässige anerkannt worden sein.

Bei genauerer Untersuchung aber ergab sich hier ein ganz anderer Ausweg. Schon seit längerer Zeit hatten die Untersuchungen verschiedener Autoren eine nahe Verwandtschaft der Phycochromaceen mit den bisher zu den Pilzen gerechneten Schizomyceten nachgewiesen. Ja, diese Verwandtschaft erwies sich als so enge, dass es bei verschiedenen Gattungen und Arten zweifelhaft blieb, ob sie zu den Schizomyceten oder zu den Phycochromaceen zu rechnen seien. Von verschiedenen Seiten war deshalb, wie oben bereits erwähnt, eine Vereinigung beider Gruppen zu der Abtheilung der Spaltpflanzen, Schizosporeen oder Schizophyten, vorgeschlagen worden. Nun stellten meine Beobachtungen über die Zellstructur der Thallophyten noch die weitere übereinstimmende Thatsache fest, dass bei den Phycochromaceen sowohl, als auch bei den Schizomyceten die einzelnen Zellen zellkernfrei sind, während alle übrigen Thallophyten zellkernhaltige Zellen aufweisen. Dadurch bot sich dann die Möglichkeit, durch ein sehr einfaches Unterscheidungsmerkmal die beiden vereinigten Gruppen der Phycochromaceen und Schizomyceten von den übrigen Thallophyten, die nun in der oben genannten Weise als Algen und Pilze unterschieden werden konnten, zu trennen. So konnte man nun die Gesammtmenge der Thallophyten — von denen die Myxomyceten am besten auszuschliessen und mit den Amoebinen und Rhizopoden zu verbinden sind — durch sehr einfache Unterscheidungsmerkmale in die drei Abtheilungen der Algen, Pilze und Spaltpflanzen (oder Schizophyten) zertheilen, Abtheilungen, die ihrer Bildungsweise zufolge zunächst rein künstlich sind, die jedoch den einen grossen Vortheil darbieten, dass ihre Grenzen vollständig zusammenfallen mit den Grenzen, welche die neuesten natürlichen Systeme den gleichnamigen Abtheilungen der Algen, Pilze und Schizophyten ziehen.[1])

Dadurch werden diese drei Abtheilungen vollständig unabhängig von der Entscheidung, welche die natürliche Systematik künftighin über die Eintheilung der Thallophyten treffen mag, und können auch von jenen Autoren acceptirt werden, welche den erwähnten neuesten Versuchen eines natürlichen Systems der Thallophyten nicht zuzustimmen vermögen. —

So führen denn sowohl die neuesten Versuche eines natürlichen Systems der Thallophyten, als auch

[1]) Vgl. z. B. Göbel, Grundzüge der Systematik und speciellen Pflanzenmorphologie. Leipzig 1882.

die Bestrebungen zur Aufstellung eines praktisch zweckmässigen künstlichen Systemes gleichmässig zur Aufstellung einer Abtheilung der Schizophyten oder Spaltpflanzen hin. Diese Abtheilung der Schizophyten steht an Artenzahl hinter den übrigen Abtheilungen der Thallophyten beträchtlich zurück, an praktischer Wichtigkeit aber kommt sie den übrigen Abtheilungen mindestens gleich. Eine kurze morphologische Schilderung dieser Abtheilung der Schizophyten, deren Kenntniss wesentlich auf den Forschungen der allerjüngsten Zeit (namentlich den Arbeiten von Thuret, Bornet, Cohn, Brefeld, Koch, Warming, Naegeli, Lankaster, Prazmowski, Cienkowski, Borzi, Wolle und besonders den jüngsten Untersuchungen von Zopf) beruht, dürfte deshalb wohl auch für weitere Kreise der Fachgenossen einiges Interesse gewähren.

1. Die Pflanzen, welche zu der Abtheilung der Schizophyten gerechnet werden, zeichnen sich, soweit nicht ihre allzu geringe Grösse ein Urtheil über ihren feineren Bau unmöglich macht, sämmtlich durch eine sehr einfache Organisation ihrer Zellen aus. Ihr Protoplasma zeigt allgemein nur eine sehr geringe Gliederung und entbehrt allgemein der Zellkerne und der Chromatophoren gänzlich. In sehr vielen Fällen fehlen Vacuolen, die sonst in den Zellen der Pflanzen so allgemein verbreitet sind, vollständig: das Protoplasma füllt in zusammenhängender Masse die ganze Zelle aus und erweist sich höchstens in der Mitte etwas weniger dicht und weniger stark lichtbrechend als zunächst der Peripherie (z. B. bei *Oscillaria*). In anderen Fällen treten innerhalb des Protoplasmas einige kleinere Vacuolen in wechselnder Anzahl auf, oder es nimmt auch zuweilen eine einzelne grosse Vacuole als Zellenlumen die Mitte des ganzen Protoplasmas ein (Arten von *Stigonema*). Complicirtere Gliederungen dieses Protoplasmas aber werden in den Zellen der Schizophyten nur äusserst selten angetroffen, und auch von jenen feinfibrillären Structuren, die nach den neuesten Untersuchungen dem Protoplasma aller organischen Zellen eigen zu sein scheinen [1]), ist in der Zelle der Schizophyten meist nur sehr wenig zu erkennen.

Diesem Protoplasma fehlt ein geformter Zellkern stets. Während bei allen übrigen Pflanzen die einzelnen Zellen Zellkerne enthalten, sind bei den Schizophyten bisher noch nirgends geformte Zellkerne nachzuweisen gewesen. Statt dessen aber finden sich im Protoplasma der Schizophyten constant kleine unregelmässig gestaltete Körner in wechselnder Anzahl, die wie die Chromatinkörner der Zellkerne anscheinend aus nukleinartiger Substanz bestehen. Diese Körner vermehren sich wie jene Chromatinkörner durch Theilung (vielleicht auch durch Neubildung), bisweilen in sehr regelmässiger Weise, namentlich wo sie in Einzahl in der einzelnen Zelle vorhanden sind (Arten von *Gloeocapsa*, *Anabaena*, *Nostoc*), und erwecken dann leicht den Anschein von Zellkernen. Allein bei genauerer Prüfung hat sich bisher noch stets ergeben, dass Einzelkörner einer (wie es scheint) nukleinartigen Substanz vorlagen, nicht geformte Zellkerne.

Ebenso wie die Zellkerne fehlen den Zellen der Schizophyten auch jene anderen Organe des Protoplasmas, die sonst bei allen Pflanzen mit Ausnahme der Pilze vorhanden sind, die Chromatophoren, gänzlich. Soweit die Schizophyten farblos sind, dürfte dies Fehlen besonders ausgegliederter Organe des Protoplasmas als Träger des Farbstoffs nicht auffallend erscheinen. Allein auch die gefärbten Schizophyten (die früheren Phycochromaceen) entbehren sämmtlich solcher Organe und zeigen statt dessen das gesammte Protoplasma selbst von Farbstoff durchdrungen.

Alle diejenigen Functionen des Zellenlebens, welche in den Zellen anderer Pflanzen den beiderlei ausgeformten Organen der Zellkerne und Chromatophoren obliegen, muss deshalb in den Zellen der Schizophyten das Protoplasma selbst verrichten. Die ganze Organisation der Einzelzelle aber stellt sich dadurch als eine sehr viel einfachere und primitivere als bei allen übrigen Pflanzenzellen heraus.

Dieses Protoplasma der einzelnen Schizophyten-Zelle ist nun bald vollständig farblos, bald ist es mehr oder weniger intensiv gefärbt. Das erstere ist der Fall bei denjenigen Formen, die wie die Pilze ausschliesslich aus vorgebildeten organischen Stoffen ihre Nahrung ziehen, während bei anderen Arten, die durch eigene Assimilationsthätigkeit ihren gesammten Nahrungsbedarf oder doch einen Theil desselben bestreiten, eine um so intensivere Färbung des Protoplasmas einzutreten pflegt, je ausgiebiger bei der Ernährung die eigene Assimilationsthätigkeit in Betracht kommt. Diese Färbung aber zeigt nicht nur hinsichtlich ihrer Intensität die grösste Variation, sondern weist auch die grösste Mannigfaltigkeit des Farbentones auf, der zwischen gelb und braun, roth, oliven- und spangrün, stahlblau, violett und blauschwarz in buntester Abwechselung schwankt. Man nimmt gewöhnlich an, dass diese Färbung durch eine Mischung von Chlorophyll, dem Farbstoff, der die Assimilationsthätigkeit der höheren

[1]) Vgl. Flemming, Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung. Leipzig 1882. — Für Pflanzenzellen vgl. Frommann, Structur und Bewegungserscheinungen des Protoplasma der Pflanzenzellen. 1880, und Schmitz, Untersuchungen über d. Structur d. Protoplasmas u. d. Zellkerne der Pflanzenzellen. 1880.

Pflanzen begleitet, und eigenartigen Farbstoffen der Phycochromaceen, dem Phycocyan und Phycoxanthin, hervorgerufen werde; doch erscheint es noch fraglich, ob in der lebenden Zelle bereits diese Mischnngen mehrerer gelöster Farbstoffe vorhanden sind und nicht vielmehr in den verschiedenen Einzelfällen verschiedene einzelne Farbstoffe, Verwandte oder Abkömmlinge des Chlorophylls, die Färbung hervorrufen. —

In welcher Weise nun auch bei den verschiedenen Einzelformen das gefärbte Protoplasma die ihm obliegende Assimilationsthätigkeit vollführen möge, niemals finden sich im Inneren dieses Protoplasmas diejenigen Assimilationsproducte, die bei den chlorophyllgrün gefärbten Pflanzen so allgemein verbreitet sind, die Stärkekörner. Diese fehlen nicht nur den farblosen Schizomyceten, sondern auch den gefärbten Phycochromaceen vollständig. Ebensowenig aber ist bisher irgend ein anderer Reservestoff, der als Product der Assimilation in fester Form in den Zellen abgelagert würde, bei den Schizophyten aufgefunden worden.

Wohl aber sind mehrfach in den Zellen dieser Organismen geformte Körper nachgewiesen worden, die Nebenproducte des Stoffwechsels darstellen und nur als ausgeschiedene Secretkörper im Inneren der Zellen sich anhäufen. Einzelne dieser Körper, die in grosser Menge bei einzelnen farblosen Schizophyten schwefelhaltiger Gewässer sich vorfinden, hat Cohn zuerst als Schwefelkörnchen erkannt. —

2. In der Mehrzahl der Fälle sind die einzelnen Zellen der Schizophyten von Membran umgeben. Für manche Formen, namentlich der kleineren Bacterien, erscheint jedoch das Vorhandensein einer Membran, wenn auch höchst wahrscheinlich, so doch noch nicht für alle Entwickelungsstadien (namentlich die frei beweglichen Stadien) vollständig sicher gestellt. Die oft ausserordentlich geringe Grösse der kugeligen Zellchen macht die Entscheidung über Vorhandensein oder Fehlen einer Membran bisweilen äusserst schwierig. Bei den grösseren Formen, namentlich der gefärbten Schizophyten, aber sind die Zellen stets von Membran umhüllt. Diese Membran erscheint in sehr wechselnder Weise entwickelt, bald dünn und farblos, bald dick und mehrschichtig, nicht selten heller oder dunkler gelb oder braun gefärbt. Vielfach auch pflegen die äusseren Membranschichten gallertig aufzuquellen und so die einzelnen Zellen oder Zellfäden mit einer dünneren oder dickeren, geschichteten oder homogenen Gallerthülle zu umgeben oder als formlose Gallertmasse eine grössere Anzahl von isolirten Zellen oder Zellfäden zu Colonien zu verbinden. —

3. Die einzelnen Zellen vermehren sich durch wiederholte Zweitheilung. In der Mehrzahl der Fälle pflegt dabei diese Theilung fort und fort in derselben Richtung sich zu vollziehen, so dass Zellreihen oder Zellfäden dadurch entstehen. Die gebildeten Scheidewände sind bald dick und deutlich erkennbar, bald sind dieselben äusserst dünn oder auch in ihrer Lichtbrechung kaum von dem angrenzenden Protoplasma unterschieden, so dass es schwierig wird, die Querwände überhaupt wahrzunehmen. In manchen Fällen (manche Scytonemeen u. A.) auch bleibt die Ausbildung der Querwand auf halbem Wege stehen, indem in der Theilungsrichtung eine Platte dichteren Protoplasmas sich ansammelt, das sich zunächst noch nicht in Zellstoff umwandelt. So entstehen öfters ziemlich lange Zellfäden, deren Einzelzellen nur durch dichtere Plasmaplatten von einander getrennt sind, bis schliesslich die Umwandlung dieser Platten in Zellstoffwände auch hier eine vollständige Trennung der Einzelzellen herbeiführt. In manchen Fällen auch ist es bisher überhaupt noch nicht gelungen, eine Quergliederung der einzelnen Fäden nachzuweisen (manche Fadenbacterien, manche feineren Spirillen, Beggiatoen u. s. w.), obwohl die Analogie der übrigen Formen sehr dafür spricht, dass auch hier nicht langgestreckte Einzelzellen, sondern Zellreihen vorliegen.

Eine solche wiederholte Quertheilung der Zellen führt bei der Mehrzahl aller Schizophyten zur Bildung von Zellfäden hin. Nur bei einer kleinen Zahl von Formen erfolgt die wiederholte Zweitheilung nach verschiedenen Richtungen des Raumes, worauf die einzelnen Tochterzellen sich von einander trennen und theils isolirt und frei, theils durch gemeinsame Gallerthülle zu Colonien verbunden als einzellige Organismen fortleben. Doch machen es die neueren Untersuchungen zweifelhaft, ob diese einzelligen Formen (Chroococcaceen und einzellige Bacterien) wirklich sämmtlich selbstständige Organismen bilden oder vielmehr Stadien aus dem Entwickelungskreise anderer Arten darstellen. — Bei der grossen Mehrzahl aller Schizophyten aber führt die wiederholte Theilung der Zellen zur Bildung von Zellfäden hin, der Thallus der einzelnen Pflanze besteht aus einfachen oder seltener (*Stigonemeae*) verzweigten Zellfäden. —

4. Diese Fäden bleiben in manchen Fällen isolirt und einzeln; in den meisten Fällen aber baut sich der Thallus der einzelnen Pflanze aus mehreren oder selbst zahlreichen derartigen Fäden, die durch eine gemeinsame, mehr oder weniger dichte Gallerte colonienartig verbunden und zusammengehalten werden, auf. Dieser zusammengesetzte Thallus besitzt dann eine sehr wechselnde Gestalt und erscheint bald einfacher gestaltet, bald mannigfaltig verzweigt und gegliedert. Doch ist im Allgemeinen die Gestalten-Mannigfaltigkeit bei

den Schizophyten eine ziemlich beschränkte und steht weit hinter derjenigen der Pilze und Algen zurück. Und ebenso ist auch die Grösse der einzelnen Individuen meist nur eine sehr geringe und unscheinbare, oft mikroskopisch kleine. — Die verbreitetsten Typen der Gestaltung aber sind einfache oder verzweigte Fäden, Fadenbüschel oder unregelmässige Gallertklumpen oder Gallertkrusten colonienartig verbundener Fäden.

Eine ebenso geringe Mannigfaltigkeit wie die äussere Gestaltung des Thallus zeigt bei den Schizophyten auch die Differenzirung und Gliederung der Einzelpflanze. Durchweg sind die sämmtlichen Fäden und Fadenzweige, aus denen die einzelne Pflanze sich aufbaut, einander gleich gestaltet, und nur bei den höchst entwickelten Formen (*Mazaea*) finden sich die ersten Andeutungen einer ungleichwerthigen Ausbildung der einzelnen Thalluszweige. Von einer reicheren Gliederung des Thallus in differente Theile, denen differente Functionen obliegen, wie dies bei höheren Algen so vielfach beobachtet wird, ist bei den Schizophyten nichts zu bemerken. —

5. Dieselbe Einförmigkeit der Ausbildung kehrt auch in der Gestaltung der einzelnen vegetativen Zellen des Schizophyten-Thallus wieder. Bei manchen Formen sind sämmtliche Zellen einander gleich und vermehren sich gleichmässig durch wiederholte Theilung. Bei anderen ist die Vermehrung durch Theilung wesentlich auf die Zellen des einen Fadenendes beschränkt, so dass Spitze und Basis an der Pflanze zu unterscheiden sind und eine fortwachsende Spitze gegen den übrigen Theil des Thallus sich absetzt (*Stigonema* u. A.). Dann sind meist auch die Zellen dieser fortwachsenden Spitze an Grösse etwas verschieden von den älteren Zellen des Thallus und plasmareicher als diese letzteren. Doch läuft auch diese differente Ausbildung der Thalluszellen meist nur auf die Altersunterschiede von Meristemzellen und erwachsenen Gewebezellen hinaus.

Eine verschiedene Ausbildung der erwachsenen Gewebezellen aber wird bei manchen Schizophyten herbeigeführt durch die Ausbildung von Haaren (Rivularieen). Die Spitzen der einzelnen Fäden strecken sich zu langen, dünnen Haaren hervor; die Zellen derselben dehnen sich in die Länge, im Inneren des Protoplasmas treten immer grössere Vacuolen auf, und schliesslich erscheint die Membran der langcylindrischen Haarzellen innen nur noch von einer ganz dünnen wandständigen Schicht schwach gefärbten oder farblosen Protoplasmas ausgekleidet. — Bei anderen Formen setzt sich das Basalende des einzelnen festsitzenden Fadens durch differente Ausbildung der Zellen gegen den übrigen Theil des Fadens deutlich ab. Seine Zellen erscheinen dünner und länger als die übrigen Fadenzellen, der Plasmainhalt weit geringer und bei gefärbten Formen weit weniger intensiv gefärbt oder fast farblos und meist vollständig frei von Schwefelkörnchen.

Sehr allgemein verbreitet aber ist unter den meisten Gruppen der gefärbten Schizophyten (Phycochromaceen) die Entwickelung sogenannter Grenzzellen oder Heterocysten. Einzelne Fadenzellen, bei den einzelnen Arten bald regelmässig, bald unregelmässig vertheilt, bilden sich abweichend von den übrigen Zellen aus. Ihre Wand verdickt sich beträchtlich und wird theilweise cuticularisirt, während in ihrem Inneren das Protoplasma mehr und mehr auf eine dünne wandständige Schicht sich reducirt. Zuletzt erscheint das Protoplasma vollständig zur Verdickung der Membran verbraucht, die cuticularisirte Membran meist gefärbt, die ganze Zelle inhaltsleer und fernerer Entwickelung nicht mehr fähig. So liegen dann diese zuweilen durch besondere Grösse ausgezeichneten Zellen unthätig inmitten der einzelnen Thallusfäden vertheilt und unterbrechen den Zusammenhang der lebensthätigen Zellen, grenzen einzelne Stücke des lebensthätigen fadenförmigen Thallus gegen einander ab. Diese Stücke lösen sich im Laufe der Entwickelung leicht von einander los und wachsen selbstständig heran, während die Grenzzellen selbst, die nun ihre Function, diese einzelnen Stücke abzugrenzen, erfüllt haben, zu Grunde gehen. —

6. Die Entwickelung der Fortpflanzungsorgane erfolgt bei den Schizophyten in zwiefacher Weise. Einerseits werden einzelne Thalluszellen zu Dauerzellen oder Sporen umgewandelt, andererseits werden grössere oder kleinere Fadenstücke oder einzelne Zellen von der Mutterpflanze als Keime abgegliedert und wachsen alsbald zu neuen Pflanzen heran. Die erstgenannten Sporen entstehen durch Ausbildung einzelner Fadenzellen [1]), die gewöhnlich an Grösse zunehmen, reichlich mit dichtem Plasma sich füllen und ihre Membran stark verdicken. Diese Membran wird dabei theilweise cuticularisirt, vielfach gefärbt und öfters mit zierlichen Zeichnungen ausgerüstet; in dem dichten Protoplasma aber, das bei den gefärbten Arten eine ziemlich intensive, zuweilen eigenartige Färbung an-

[1]) Nach den Untersuchungen von Brefeld, Prazmowski u. A. vollzieht sich die Bildung der Sporen der Schizomyceten in einer etwas abweichenden Weise, indem nicht die ganze Fadenzelle zur Spore sich ausbildet, sondern im Inneren derselben ein Theil des Plasmas zur Spore sich gestaltet. Es bleibt abzuwarten, in welcher Weise diese Entstehung der Sporen dem oben genannten Modus der Sporenbildung, der bei den meisten Phycochromaceen beobachtet wird, sich anreihen lässt.

nimmt, häufen sich vielfach homogene, stark lichtbrechende, fettartig glänzende Substanzen an. Dadurch wird die Spore selbst zu längerer Ruhezeit befähigt und in Stand gesetzt, vollständiges Austrocknen und allerlei Unbilde der Temperatur, bisweilen selbst Siedehitze von kürzerer Dauer (*Bacillus subtilis*) ungefährdet zu überstehen, um später unter günstigen äusseren Bedingungen zu einer neuen Pflanze auszukeimen.

Zu einer solchen Ruhezeit aber sind die Keime, die in verschiedenster Gestalt am Thallus der einzelnen Pflanze abgegliedert werden, nicht im Stande. Sie wachsen entweder sofort wieder zu neuen Pflanzen heran oder vermehren sich zuvor in mehr oder minder ausgiebigem Maasse. Dabei stellen sie bald isolirte Einzelzellen (Kokken) dar, bald kürzere, bald längere Fadenstücke (Hormogonien), und beiderlei Gebilde sind bald unbeweglich, bald durch den Besitz einer Cilie an einem oder an beiden Enden zu selbstständiger Bewegung ausgerüstet. —

Geschlechtlich differenzirte Fortpflanzungsorgane sind bisher bei den Schizophyten noch nirgends aufgefunden worden. Ja, sie dürften wohl überhaupt diesen Organismen vollständig fehlen. Bei sämmtlichen bisher genauer untersuchten Pflanzen (und Thieren) hat sich ja als der wesentlichste Punkt bei der geschlechtlichen Befruchtung, der Vereinigung der beiden differenten Sexualzellen, herausgestellt die Vereinigung des Zellkerns der männlichen Zelle mit dem Zellkern der weiblichen Zelle. Nun fehlen aber, wie oben erwähnt, den Zellen der Schizophyten die Zellkerne gänzlich. Da kann also eine geschlechtliche Befruchtung in derselben Weise wie bei jenen Pflanzen (unter Vereinigung der Zellkerne) hier gar nicht stattfinden, und dürfte es da wohl a priori als wahrscheinlich angesehen werden, dass den Schizophyten überhaupt sexuell differenzirte Organe vollständig fehlen. Bisher bestätigen in der That die Resultate der Beobachtung diese Vermuthung, da Sexualorgane bei diesen Organismen noch nirgends aufgefunden worden sind. —

7. So geringe Differenzirungen der Gesammtgestalt und der Einzelzellen die Schizophyten nun auch aufzuweisen haben, so mannigfaltig stellt sich doch bei denselben der ganze Entwickelungskreis der einzelnen Species heraus. Der typische Verlauf dieses Entwickelungskreises ist ein ausserordentlich einfacher: Aus der keimenden Spore entsteht ein mehr oder minder langer Zellfaden, an welchem von Neuem Sporen ausgebildet werden. Allein dieser typisch einfache Verlauf findet wohl bei keiner einzigen Species sich thatsächlich verwirklicht. Es treten überall secundäre Vermehrungsformen hinzu, die bald einfacher, bald mannigfaltiger ausgebildet sind und zuweilen sehr verschiedenartige Gestaltung annehmen können.

An dem einzelnen Zellfaden, der aus der keimenden Spore hervorgeht, werden einzelne oder zahlreiche, kürzere oder längere Fadenstücke, sogenannte Hormogonien, abgegliedert, oder es zerfällt auch der ganze Faden in zahlreiche derartige Hormogonien, die sich von einander trennen und nun selbstständig zu ebenso vielen neuen Pflanzen heranwachsen. Diese einzelnen Hormogonien aber sind bald gerade gestreckt, bald spiralig gedreht, bald starr, bald flexil, bald mangelt denselben jede selbstständige Beweglichkeit, bald kriechen sie langsam auf dem Substrate hin [1]) oder schwimmen mit Hülfe endständiger Cilien, die an einem oder an beiden Enden ausgebildet werden, lebhaft im Wasser umher. Bei manchen Arten finden sich die Hormogonien nur in einer dieser Gestalten, bei anderen erscheinen dieselben in verschiedenen Formen und nehmen oft auch abwechselnd bald diese, bald jene Gestaltung an; in allen Fällen aber sind sie im Stande, sich selbst mehr oder minder reichlich durch Theilung zu vermehren, bevor sie wieder zu neuen Pflanzen auswachsen.

Bei manchen Arten führt dieses Zerfallen des einzelnen Fadens in mehr oder minder lange Stücke, die nun selbstständig zu neuen Fäden heranwachsen, zur Bildung eigenthümlich verzweigter Pflanzenstöcke hin. Die einzelnen Fadenstücke bleiben in der Gallertscheide des Mutterfadens zurück und wachsen hier zu neuen Fäden heran. Allein während dieses Heranwachsens durchbrechen sie mit dem einen Ende die Gallertscheide des Mutterfadens und wachsen seitwärts aus demselben hervor, scheinbar als Seitenzweige des Mutterfadens selbst. Aus dem einzelnen Faden entwickeln sich so zuweilen sehr dichte und reich verzweigte Fadenbüschel, die auf den ersten Blick durchaus das Aussehen einfacher Verzweigungssysteme darbieten.

Bei zahlreichen Formen ist mit der Bildung von Hormogonien die Mannigfaltigkeit des ganzen Entwicklungskreises jedoch noch lange nicht beschlossen. Statt in einzelne Fadenstücke kann nämlich der ganze Zellfaden auch in seine einzelnen Zellglieder (nach ihrer sehr häufig länglichen Gestalt Stäbchen oder

[1]) Dieses freie Umherkriechen der Hormogonien, die sog. oscillarienartige Bewegung, ist in Bezug auf ihr Zustandekommen noch nicht vollständig aufgeklärt. Nach Engelmann (Bot. Zeitung 1879 p. 49 ff.) ist ein feiner, spiralig umlaufender Protoplasmastreif an der Aussenfläche des einzelnen Fadens vorhanden, der als Kriechsohle, die von dem Protoplasma der einzelnen Fadenzellen nach aussen vorgestreckt wird, die Bewegung des ganzen Fadens bewerkstelligt. Doch bedarf der Vorgang im Einzelnen, ebenso wie die mannigfaltigen Bewegungen der flexilen spirochaeteartigen Hormogonien, noch genauerer Aufklärung.

Bacillen genannt) sich zertheilen oder durch wiederholte Quer- und Längstheilungen in zahlreiche kleine, kugelig abgerundete Zellchen (sog. Mikrokokken) zerfallen, die nun ihrerseits ebensoviele einzelne Keime darstellen. Diese Bacillen und Mikrokokken oder, wie sie mit gemeinsamem Namen genannt werden können, diese Kokken vermehren sich oft ausserordentlich reichlich durch wiederholte Theilung und bilden dabei vielfach, durch gallertige Hüllmassen zusammengehalten, kleinere oder grössere gallertige Klumpen (sog. Zooglöen) von regelmässiger oder unregelmässiger Gestalt. In anderen Fällen bleiben die einzelnen Kokken während der Vermehrung zu rosenkranzförmigen Ketten (sog. Torulaketten) verbunden oder isoliren sich einzeln als freie, unbewegliche Zellen. Vielfach auch entwickeln diese Bacillen und Mikrokokken eine Cilie und schwärmen mit Hülfe derselben selbstständig beweglich davon, um später wieder in den unbeweglichen Zustand isolirter Einzelzellen überzugehen oder neue Zooglöen zu bilden. Vielfach entwickeln sich die einzelnen Mikrokokken zu Bacillen, oder umgekehrt entstehen durch wiederholte Theilung der Bacillen verschiedenster Form Mikrokokken. Nicht selten auch entstehen aus den einzelnen Bacillen und Mikrokokken Hormogonien der verschiedensten Gestaltung, und ebenso können umgekehrt aus den verschiedensten Formen der Hormogonien isolirte Kokken resp. Zooglöen der verschiedensten Art hervorgehen. Alle diese verschiedenartigen Kokkenformen aber vermögen unter günstigen Vegetationsbedingungen wieder zu der normalen Fadengestalt der betreffenden Species heranzuwachsen.

Diese sämmtlichen verschiedenartigen Formen der Hormogonien-, Bacillen- und Mikrokokken-Bildung können nun im Entwickelungsgang der einzelnen Species in buntester Weise mit einander abwechseln oder in einander übergehen. Bei manchen Arten treten alle diese Vermehrungsformen neben einander auf, bei anderen finden nur einzelne derselben statt. Es herrscht hierin bei den verschiedenen Arten der Schizophyten die grösste Mannigfaltigkeit.

Diese grosse Mannigfaltigkeit der Entwickelungsweisen aber erschwert die Untersuchung der einzelnen Formenkreise ausserordentlich, namentlich da die Mikrokokken verschiedener Arten unter einander oft nur sehr geringe Unterschiede aufweisen oder selbst gar nicht zu unterscheiden sind. Am meisten jedoch ist dies der Fall bei den kleineren farblosen Arten der Schizophyten, den Bacterien. Hier bedarf es der langwierigsten, mühsamsten Culturversuche, um den Formenkreis jeder einzelnen Species festzustellen, für jede einzelne Species das Auftreten von Hormogonien, Bacillen oder Mikrokokken und deren eventuelle Variabilität zu ermitteln. Diese Arbeit aber ist zur Zeit noch lange nicht beendet. Erst für wenige Arten liegen bisher (namentlich durch die Arbeiten von Zopf)[1]) ausreichende Untersuchungen vor, so dass der Formenkreis der Species als ziemlich vollständig bekannt gelten kann. Für die meisten Arten ist diese Arbeit noch auszuführen. —

8. So gross nun auch diese Mannigfaltigkeit der Vermehrungsweisen sein mag, so bleibt doch immerhin die Differenzirung der Gestalt bei den Schizophyten eine sehr einfache im Verhältniss zu der Gestaltenfülle der übrigen Thallophyten. Dazu kommt die erwähnte äusserst einfache Ausbildung der einzelnen Zelle. Das legt den Gedanken nahe, diese Schizophyten als die einfachsten und ältesten pflanzlichen Organismen zu betrachten, aus denen erst durch weitere Differenzirung die übrigen Formenkreise der Thallophyten, Archegoniaten und Phanerogamen sich hervorgebildet haben.[2]) Allein es könnte auch umgekehrt diese einfache Organisation der Schizophyten nur eine Rückbildung einer viel reicheren Differenzirung darstellen. Die allermeisten Schizophyten sind saprophytische Gewächse, die in Wasser, das organische Substanzen gelöst enthält, leben; manche Formen sind echte Parasiten, und nur wenige leben in Wasser, das vollständig frei ist von organischen Zersetzungsproducten. Dieser Umstand weist sehr entschieden darauf hin, dass in den Schizophyten nicht primäre Pflanzengestalten vorliegen, sondern hysterophytische Organismen, die bei der Anpassung an die Ernährung mittelst vorgebildeter organischer Substanzen ihre früherhin viel reichere Organisation und den viel complicirteren Bau der einzelnen Zelle eingebüsst haben.

An welche der reicher differenzirten Gruppen der Thallophyten aber die Schizophyten als parasitischer und infolge dessen verarmter Seitenzweig zunächst sich anschliessen, darüber sind zur Zeit die Ansichten noch sehr getheilt. Doch dürften wohl die meisten verwandtschaftlichen Beziehungen die Schizophyten mit den grünen Algen oder Chlorophyceen und zwar speciell mit den Schizogoneen und Bangiaceen verbinden, wenn auch der Anschluss an diese beiden Gruppen keineswegs ein so unmittelbarer ist, dass die Schizophyten direct als parasitische Parallelgruppen betrachtet werden könnten. Vielmehr stellen die Schizophyten eine Gruppe thallophytischer Organismen dar, welche

[1]) Zopf, Zur Morphologie der Spaltpflanzen. Leipzig 1882; Vortrag in d. Sitzb. d. bot. Vereins d. Pr. Brandenburg vom 30. Juni 1882.

[2]) Vgl. Cohn, Beiträge zur Physiologie der Phycochromaceen und Florideen. Archiv f. mikroskop. Anatomie. Bd. III p. 2—3.

in der Anpassung an ihre saprophytische Lebensweise einerseits mancherlei frühere Organisationsverhältnisse eingebüsst haben, andererseits aber auch wieder eine reiche selbstständige Ausgestaltung und Weiterbildung gewonnen haben, so dass sie als selbstständiger, wohl abgeschlossener Formenkreis neben die übrigen Thallophyten sich ordnen.

9. Diese eigenartige Weiterbildung des Formenkreises der Schizophyten ist am reichlichsten nach der Seite der biologischen Merkmale hin erfolgt. Keine andere Gruppe der Thallophyten ist so reich an den verschiedenartigsten und mannigfaltigsten biologischen Eigenthümlichkeiten der Einzelformen. Den verschiedensten Vegetationsbedingungen und Nährstoffen sind die verschiedenen Arten der Schizophyten angepasst. Neben ubiquitären Formen, die allenthalben vorhanden sind und überall, wo abgestorbene Theile von Organismen der Feuchtigkeit und der Luft ausgesetzt sind, in üppiger Entwickelung auftreten, wie die Fäulniss-Bacterien, stehen andere Formen, die nur auf ganz bestimmten Substraten anzutreffen sind. Manche dieser Formen finden sich ausschliesslich in schwefelhaltigen Gewässern ein oder vegetiren üppig nur in dem Wasser heisser Quellen. Nicht wenige auch leben endophytisch im Inneren anderer Pflanzen oder Thiere oder können selbst im Inneren anderer grösserer Schizophyten parasitisch wuchern und auf Kosten derselben sich ernähren. Allgemein aber zeigt sich dabei die schon oben kurz berührte Erscheinung, dass solche Formen, die ausschliesslich von vorgebildeten organischen Substanzen sich ernähren, vollständig farblos sind, solche dagegen, die daneben noch durch eigene Assimilationsthätigkeit organische Substanz produciren, um so intensivere Färbung aufweisen und in um so reinerem Wasser (süssem Wasser oder Meerwasser) leben, je ausgiebiger diese eigene Assimilationsthätigkeit wirksam ist.

Entsprechend den verschiedenen Substraten und Nährlösungen, in welchen die einzelnen Arten der Schizophyten vegetiren, sind auch die Einwirkungen dieser Organismen auf die Substrate sehr wechselnde. Bald wird das Substrat nur in unbedeutendem Grade ausgebeutet, bald üben die Schizophyten weitgehende zersetzende und zerstörende Wirkung auf dasselbe aus. Auch hier zeigen die verschiedenen Arten die mannigfaltigsten Anpassungen im Einzelnen. Hier aber ist dann zugleich auch der Punkt, wo zu dem theoretisch-wissenschaftlichen Interesse, das die Schizophyten darbieten, ein immens praktisches sich hinzugesellt, da ja viele der verderblichsten ansteckenden Krankheiten nichts Anderes sind, als Einwirkungen der Vegetation bestimmter einzelner Schizophyten auf den menschlichen resp. thierischen Organismus. —

Bonn, Ende December 1882.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen im Jahre 1883.

Die XII. Versammlung deutscher Forstmänner findet vom 27. bis 31. August 1883 in Strassburg i. E. statt.

Die 22. Generalversammlung des deutschen Apothekervereins wird vom 4. bis 7. September 1883 in Wiesbaden abgehalten werden.

Die diesjährige Versammlung des österreichischen Pomologenvereins findet vom 21. bis 24. September 1883 in Brünn statt.

Geh. Medicinal-Rath Dr. Julius Budge,

Professor der Anatomie und Physiologie und Director des anatomisch-zootomischen Museums an der Universität in Greifswald, beging am 31. Juli d. J. die fünfzigjährige Feier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit 1851, cogn. Walther III, als Mitglied angehört, nimmt an dieser Feier den herzlichsten Antheil.

Die Società Italiana delle Scienze in Rom,

welche i. J. 1882 ihr hundertjähriges Stiftungsfest feierte, hat einen Abguss der aus diesem Anlass geprägten Medaille der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, die mit ihr Schriftenaustausch unterhält, übersandt.

Band 44 der Nova Acta,

Halle 1883. 4°. (57 Bogen Text mit 22 lithographischen Tafeln. Ladenpreis 30 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **O. Taschenberg**: Die Mallophagen mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. Meyer gesammelten Arten systematisch bearbeitet. 30½ Bogen Text mit 7 lithographischen Tafeln. (Preis 15 Rmk.)
2) **H. Dewitz**: Beschreibungen von Jugendstadien exotischer Lepidopteren. 3½ Bogen Text mit 2 lithographischen Tafeln. (Mit colorirten Taf. Preis 5 Rmk., mit uncolorirten Taf. 2 Rmk. 50 Pf.)
3) **G. Lolling**: Ueber Bewegungen elektrischer Theilchen nach dem Weber'schen Grundgesetz der Elektrodynamik. 8 Bogen Text mit 4 lithographischen Tafeln. (Preis 6 Rmk.)
4) **V. Schlegel**: Theorie der homogen zusammengesetzten Raumgebilde. 15 Bogen Text mit 9 lithographischen Tafeln. (Preis 12 Rmk. 50 Pf.)

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Abgeschlossen den 31. Juli 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 15—16.** August 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Adjunktenwahl im 1. Kreise (Oesterreich).

In Folge des Hinscheidens des Herrn Wirklichen Geheimen Raths, Vice-Admirals B. Freiherrn von Wüllerstorf-Urbair in Graz, ist in dem ersten Kreise die Wahl eines neuen Adjunkten vorzunehmen. Indem ich zu dem Zwecke die diesem Kreise angehörigen Mitglieder zusammenstelle, ersuche ich dieselben ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Adjunkten an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird.

Hr. Dr. Amerling, Carl, Director der böhmischen Volksschullehrer-Bildungsanstalt in Prag.
„ Andrian Werburg, Ferdinand Baron von, k. k. Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Auspitz, Carl Heinrich, Professor der Dermatologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Barrande, Joachim, in Prag.
„ Beust, Friedrich Constantin Freiherr von, Director des Bergwesens in Torbole in Tirol.
„ Dr. Brücke, Ernst Wilhelm von, Hofrath, Professor der Physiologie an der Universität und Director des physiologischen Instituts in Wien.
„ Dr. Drasche-Wartinberg, Richard Ritter von, in Wien.
„ Dr. Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Regierungsrath u. Professor der Botanik an der Univ. in Graz.
„ Dr. Exner, Franz, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Felder, Cajetan Freiherr von, Landmarschall von Niederösterreich in Wien.
„ Dr. Fitzinger, Leopold Joseph, Custos a. D. in Hietzing.
„ Dr. Friedau, Franz Ritter von, in Wien.
„ Dr. Fritsch, Anton Johann, Professor der Zoologie an der Universität in Prag.
„ Dr. Haberlandt, Gottlieb Johannes Friedrich, Docent der Botanik an der Universität und Professor an der technischen Hochschule in Graz.

Hr. Dr. Hann, Julius, Professor an der Wiener Universität und Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus Hohe Warte bei Wien.
,, Dr. Hauer, Franz Ritter von, Hofrath und Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Adjunkt.
,, Dr. Haynald, Ludwig von, Wirklicher Geheimer Rath, Cardinalerzbischof von Kaloçsa in Ungarn.
,, Dr. Hochstetter, Ferdinand Ritter von, Hofrath, emer. Professor der Mineralogie und Geologie an der k. k. technischen Hochschule und Intendant des k. k. naturhistor. Hofmuseums in Wien. Adjunkt.
,, Hofmann, Leopold Friedrich Freiherr von, Wirklicher Geheimer Rath, General-Intendant der Kaiserlichen Theater in Wien.
,, Hohenbühel-Heufler, Ludwig Samuel Joseph David Alexander, Freiherr von, k. k. Sections-Chef in Altenzoll bei Hall, Tirol.
,, Dr. Hyrtl, Joseph, Hofrath und emer. Professor der vergleichenden Anatomie in Perchtoldsdorf bei Wien.
,, John Edler von Johnesberg, Konrad Heinrich, Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
,, Dr. Kaposi, Moritz, Professor der Medicin an der Universität in Wien.
,, Dr. Laube, Gustav Carl, Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität in Prag.
,, Dr. Leitgeb, Hubert, Professor der Botanik u. Director des botanischen Gartens an der Univ. in Graz.
,, Dr. Mach, Ernst, Professor der Physik an der Universität in Prag.
,, Dr. Pfaundler, Leopold, Professor der Physik an der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Preyss, Johann Georg, Medicinalrath in Wien.
,, Dr. Reichardt, Heinrich Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Wien.
,, Rogenhofer, Alois, Custos am zoologischen Hof-Cabinet in Wien.
,, Dr. Schroff, Carl Damian Ritter von, Hofrath und emer. Professor der allgemeinen Pathologie in Graz.
,, Dr. Schroff, Carl Ritter von, Professor für Heilmittellehre an der Universität in Graz.
,, Dr. Seligmann, Franz Romeo, Professor der Geschichte der Medicin an der Universität in Wien.
,, Dr. Skofitz, Alexander, Redacteur der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift" in Wien.
,, Dr. Stein, Samuel Friedrich Nathanael Ritter von, Hofrath u. Professor der Zoologie an der Univ. in Prag.
,, Dr. Tietze, Emil, Geolog der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
,, Dr. Tschudi, Johann Jacob Baron von, Gesandter der Schweiz, gegenwärtig in Jacobshof bei Edlitz, Niederösterreich.
,, Dr. Vintschgau, Maximilian Ritter von, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Weiss, Edmund, Professor der Astronomie und Director der Sternwarte in Währing bei Wien.
,, Dr. Willkomm, Heinrich Moritz, kaiserlich russischer Staatsrath und Professor der Botanik an der Universität in Prag.
,, Dr. Zepharovich, Victor Leopold Ritter von, Ober-Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Prag.
,, Dr. Zillner, Franz Valentin, Sanitätsrath und Director der Irrenanstalt in Salzburg.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), im August 1883. Dr. **H. Knoblauch.**

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 10. August 1883 zu Klobenstein bei Bozen: Herr **Bernhard Freiherr von Wüllerstorf-Urbair,** Wirklicher Geheimer Rath und Vice-Admiral (Graz). Aufgenommen den 1. Mai 1860; cogn. Magalhães. Zum Adjunkten der Akademie erwählt den 17. December 1875.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
August 13. 1883.	Von Hrn. Professor Dr. H. F. W. Birner in Regenwalde Jahresbeitrag für 1883	6	—
,, 26. ,,	,, ,, Professor Dr. E. v. Freyhold in Pforzheim Jahresbeiträge für 1882, 83, 84	18	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Ludwig Clamor Marquart.

Von Prof. Dr. C. J. Andrä in Bonn.

(Schluss.)

Marquart musste nach seiner Verlobung auf eine gesicherte Existenz denken, deren Gründung auf die Fortsetzung des pharmaceutischen Instituts ohne eigene Apotheke zu gewagt war. Letztere zu erwerben besass er nicht die Mittel. Ein Versuch, von der Regierung die Erlaubniss zur Anlage einer solchen in Beul bei Bonn zu erhalten, hatte nur insoweit Erfolg, als er primo loco dazu vorgeschlagen worden war; unter dem Bescheid, dass er nicht in Preussen naturalisirt sei, erhielt die Concession ein Anderer. Die Enttäuschung war gross, indess schien sein Selbstvertrauen dadurch nur um so gehobener, indem er sofort den Plan fasste, ein für ihn völlig neues Unternehmen: eine Fabrik chemischer Producte, zu gründen. Mit Unterstützung seines zukünftigen Schwiegervaters schritt er 1845 zum Erwerb des Grundstückes im Kessenicher Felde bei Bonn, auf welchem heute noch die seinen Namen führende Fabrik steht, und hatte bereits Anfangs December 1846 die nöthigsten Gebäude so weit hergestellt, dass er darin Wohnung beziehen und seine Thätigkeit mit einem Arbeiter beginnen konnte. Der Anfang war klein, wie seine Mittel es bedingten, dennoch konnte er dem Drange seines Herzens, sich sobald als möglich mit seiner Braut ehelich zu verbinden, nicht länger widerstehen, und schloss den Bund mit ihr am 21. Mai 1847.

In diesem Jahre wurde er auch zum Local-Abtheilungs-Director des landwirthschaftlichen Vereins in Bonn gewählt, welche Stellung er bis zum Jahre 1863, also während 17 Jahren, in sehr befriedigender Weise bekleidete, darnach aber, durch häusliche Angelegenheiten veranlasst, ausscheiden musste. Ferner übernahm er an der neu gegründeten landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf auf Veranlassung des damaligen Curators der Universität von Bethmann-Hollweg die Vorlesungen über Botanik, welche im Poppelsdorfer Schlosse gehalten wurden, und zwar vor drei Zuhörern, die überhaupt die Akademie zur Zeit besuchten. Ein Honorar von 150 Thalern dafür kam Marquart sehr erwünscht, da seine Thätigkeit in der Fabrik zwar an Umfang gewann, die Erträge indess zur Einschränkung nöthigten.

Das Jahr der politischen Umwälzungen 1848 wurde als solches seinen Unternehmungen nicht hinderlich, da er, abgesehen von Bürgerwehrpflichten, nur jenen seine Kraft widmete. Aber im November des Jahres vernichtete durch Zerbrechen eines Ballons mit Aether, welcher Feuer fing, dieses seine ganzen fertigen Waarenvorräthe, woraus ihm wegen mangelhafter Versicherung ein empfindlicher Schaden erwuchs. Obwohl sich das Geschäft immer mehr vergrösserte, so wurden doch dadurch ausgedehntere Bauten nöthig, die in Folge jenes Unfalls selbst die höheren Einnahmen zeitweilig ganz absorbirten. Dennoch half ihm das Vertrauen seiner Mitbürger und selbst fernstehender Personen über diese Calamitäten hinweg. Nach dieser Zeit der Aufregungen verstrichen die folgenden Jahre bei angestrengtester Thätigkeit in seinem Beruf und nachdem ihm seine Gattin bis 1851 drei Söhne und eine Tochter geschenkt hatte, in stillem häuslichen Glück.

Die von Marquart hergestellten chemischen Producte erlangten bald einen weitverbreiteten Ruf und die in diese Zeit fallenden und später sich wiederholenden Weltausstellungen, wie namentlich in London und Paris, brachten ihm als Aussteller hervorragende Auszeichnungen ein. Ein besonders grosses Verdienst erwarb er sich durch seine für die Herstellung vieler Präparate neuen und resultatvollen Operationen, die es ihm ermöglichten, gewisse sehr nutzbare Stoffe in sehr grossen Quantitäten zu liefern, wodurch sie für die Technik und überhaupt praktischen Bedürfnisse billiger und somit zugänglicher wurden, wobei nur an die Gewinnung des Schwefelkohlenstoffs, Broms und Lithions erinnert werden mag.

Eine Anerkennung in seiner Eigenschaft als praktischer und theoretischer Chemiker erfuhr Marquart im Jahre 1855 noch dadurch, dass der Erbprinz Leopold von Hohenzollern und der Prinz von Schaumburg-Lippe, welche in Bonn studirten, die Chemie nicht an der Universität, sondern bei Marquart hörten.

Im Jahre 1860 ward an der Bonner Universität eine Prüfungs-Commission für das pharmaceutische Fach eingesetzt, zu der auch Marquart zugezogen wurde, welcher neben den damals dazu berufenen Professoren Plücker, Baumert, Schacht und Apotheker Wachendorf thätig war. Er legte aber nach 5 Jahren freiwillig unter dankbarer Anerkennung seiner erfolgreichen Wirksamkeit durch das Königliche Ministerium das Amt nieder, weil er sich mit der Verwaltung der Commissions-Interessen seitens des Universitäts-Curatoriums nicht einverstanden erklären konnte.

Zu Anfang der 60er Jahre unternahm er noch viele Reisen, und zwar auch nach Paris und London, theils um seine Kenntnisse zu bereichern, theils um nützliche, insbesondere Handelsverbindungen anzuknüpfen.

Doch das Jahr 1863 brachte ihm einen höchst schmerzlichen Verlust durch das am 12. September erfolgte Ableben seiner Frau, zumal die Kinder noch in sehr jugendlichem Alter standen und die Fürsorge einer Mutter nicht entbehren konnten. Um nun neben seinen umfangreichen Geschäften auch die Erziehung jener zu leiten, zog er sich so viel als möglich aus dem öffentlichen Leben zurück, sich ganz den häuslichen und industriellen Aufgaben widmend, was ihn jedoch nicht hinderte, noch eine Reihe von Jahren, wie bereits erwähnt, an den wissenschaftlichen Bestrebungen der Vereine in Bonn thätig mitzuwirken und im Kreise ihrer Mitglieder Belehrung und Erholung zu suchen.

Im Jahre 1872 traten bereits bedenkliche Zustände in seinem Befinden ein, und er nahm daraus Veranlassung, die kaufmännische Leitung seiner Fabrik dem ältesten Sohne Louis und die technische dem zweiten Sohne Paul zu übertragen, während er selbst, um noch eine Thätigkeit zu behalten, das Utensiliengeschäft bis 1873 führte. Er beschloss darauf sein bisheriges Heim zu verlassen und siedelte im Frühjahr 1874 in ein näher der Stadt erworbenes Haus über, wohin ihm seine Tochter Josephine als treue und sorgsame Pflegerin folgte, und wo er nun in Ruhe seinen Lieblingsstudien zu leben gedachte. Leider sollte dieser Wunsch nicht in Erfüllung gehen: im Sommer desselben Jahres traf ihn ein Schlaganfall, der ihn eines Theils der Sehkraft beraubte und ihm erst nach langer Uebung das Lesen wieder gestattete. Trotz des regsten geistigen Interesses war es ihm nicht möglich, die neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften, insbesondere der Chemie, weiter zu verfolgen und so hart ihm dies erschien, da es sein grösster Wunsch gewesen, dadurch seinen Lebensabend in würdiger Weise auszufüllen, so fand er sich doch mit seltener Geduld und Liebenswürdigkeit in sein Schicksal. Er lebte still und wenig in seinem Befinden belästigt bis zum Sommer 1879, wo ihn ein abermaliger und sehr heftiger Schlaganfall traf, von dem er sich gleichwohl nochmals erholte. Die letzte Krankheit begann mit einer Lungenentzündung, von quälendem Asthma begleitet, welchem Leiden er bald, aber ohne Kampf, in der Nacht vom 9. zum 10. Mai 1881 erlag.

Marquart war Ehrenmitglied, Mitglied resp. correspondirendes Mitglied folgender gelehrter Gesellschaften: der Königlichen botanischen Gesellschaft in Regensburg (seit dem 25. Januar 1834), des Botanischen Vereins am Mittel- und Niederrhein (seit dem 28. Juni 1835), des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschland (seit dem 18. November 1835), der Pharmaceutischen Gesellschaft Rheinbayerns (seit dem 26. Februar 1838), des Vereins studirender Pharmaceuten in München (seit dem 3. August 1839), der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher mit dem Beinamen Gmelin (seit dem 30. November 1840), der physikalisch-medicinischen Societät in Erlangen (seit dem 28. Mai 1841), der Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid (seit dem 18. Juni 1841), der „Pollichia", ein naturwissenschaftlicher Verein der bayerischen Pfalz (seit dem 6. October 1843), des Apotheker-Vereins in Hamburg (seit dem 20. Februar 1844), der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur (seit dem 20. October 1845), des Naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes (in Blankenburg) (seit dem 5. August 1846), des Mannheimer Vereins für Naturkunde (seit dem 12. September 1846), der Universal Society for the Encouragement of Arts and Industry (founded in London 1851) (als Ehren-Vicepräsident seit dem 31. October 1855).

Uebersicht der Mittheilungen und Vorträge, welche in den Sitzungsberichten der General- und Herbst-Versammlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens abgedruckt sind.

1854 in Hagen: über den Stoff, welcher in der Häringslacke, dem *Chenopodium olidum* und anderen Körpern vorkommt, und diesen ihren Geruch verleiht, das sogenannte Propylamin, sowie über die Verschiedenheiten zwischen Thran und Oel.

1856 in Bielefeld: Bemerkung, dass gegen die Zerstörung, welche Termiten an Holzstämmen anrichten, eine Tränkung dieser mit Chlorzinklösung, wie man in Britisch-Indien erprobt habe, sehr wirkungsvoll sei. Marquart reiht hieran eine Besprechung des Selens, über sein Vorkommen nach den Untersuchungen von Kersten und Boedecker im Rothkupfererz und phosphorsauren Kupfer von Rheinbreitbach, und erwähnt, dass es ihm geglückt sei, diesen Körper in grosser Menge in Russ der dortigen Rostöfen angesammelt zu finden und leicht daraus abzuscheiden. Noch sprach er über *Polygonum Sieboldi* Reina aus Japan, welche Pflanze durch Herrn von Siebold nach Europa eingeführt sei und sich bei ihrer aussergewöhnlichen Entwickelungsfähigkeit und den sonstigen Eigenschaften als ein beliebtes Futter für Rindvieh erweise. — Am zweiten Sitzungstage wurde eine plastische Masse, aus basischem Chlorzink bestehend, besprochen, und an ihren Eigenschaften

nachgewiesen, dass sie gebranntem Gyps vorzuziehen sei. Proben von verschiedener Härte und Färbung lagen zur Ansicht vor.

1857 in Bonn hielt Marquart am ersten Sitzungstage einen sehr anziehenden und belehrenden Vortrag über die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und betrachtete nicht nur den Baum nach allen seinen empfehlenswerthen Eigenschaften in den einzelnen Theilen, sondern ganz besonders in Rücksicht der Gewinnung von Aepfelsäure aus den Früchten und daraus herzustellenden Verbindungen als Ersatzmittel für Weinstein, und einiger den Beeren eigenthümlicher Stoffe. — Am zweiten Sitzungstage folgte ein Vortrag über die leichten Metalle, worin deren Geschichte der Reduction eingehend besprochen, und darnach eine Anzahl Alkalien, ferner Silicum und Bor, besonders aber das Aluminium, den Eigenschaften nach, ausführlich charakterisirt und dabei vorgelegt wurden.

1858 in Dortmund: über das Magnesium, welches in dem vorjährigen Vortrage, die leichten Metalle betreffend, den Anwesenden nicht gezeigt und daher nur beiläufig behandelt werden konnte, während jetzt die Eigenschaften desselben unter Vorlage des Metalls ausführlicher besprochen wurden.

1859 in Bonn: über Wolframstahl unter Vorlegung desselben nebst Wolframerz, Wolframsäure und Wolframmetall, wobei diese Körper hauptsächlich und ausführlich mit Rücksicht auf ihre Verwendung in der Technik besprochen wurden.

1861 in Trier hielt Marquart am ersten Sitzungstage einen durch Präparate erläuterten Vortrag über die in neuerer Zeit zu einer beträchtlichen und früher nicht geahnten Verwerthung gelangten Nebenproducte der Gasfabrikation. — Am zweiten Sitzungstage sprach er über die Giftstoffe einiger Pflanzen, insbesondere über das noch sehr unvollkommen bekannte giftige Substrat im Fliegenschwamm.

1861 (7. October) in der ausserordentlichen Generalversammlung in Bonn ergänzte derselbe seinen in Trier gehaltenen Vortrag über die Benutzung der Nebenproducte der Gasfabrikation dahin, dass auch das Naphtalin in Verbrauch genommen werde und namentlich zur Bereitung des Alizarins geeignet zu sein scheine. Marquart sprach sodann über Flechtenpurpur, und legte ein Kästchen mit Cocablättern vor, wobei er deren Eigenschaften und Verwendung in Betracht zog.

1862 in Siegen erfolgte eine weitere Mittheilung über die Nebenproducte der Gasfabrikation, worunter sich auch ein aus dem Anilin dargestellter vorzüglich schöner blauer Farbstoff befand, dessen Verwendung für Seidenzeuge sehr empfehlenswerth, aber durch den sehr hohen Preis für jetzt kaum benutzbar sei.

1863 in Neuwied hielt Marquart einen Vortrag über die Conservirung der Nahrungsmittel, wobei er vom chemischen Standpunkte aus die Mittel und Methoden erörterte, welche dabei vortheilhaft in Anwendung zu bringen seien. — Er sprach ferner über das unlängst entdeckte Metall Thallium, die Art seines Vorkommens und der Gewinnung, und die bisher bekannt gewordenen Eigenschaften desselben.

1864 in Bochum: weiterer Vortrag über Thallium unter Vorzeigung grösserer Mengen dieses seltenen Metalls in Barren und Blechform und verschiedener Verbindungen desselben. Vorgelegt und besprochen wurden ferner Photographien von Wothly in Aachen, welche Bilder aus Uranoxyduloxyd und Goldoxydul nebst Spuren von Zinn bestehen.

1864 (10. October) in der Hauptversammlung zu Bonn: Bericht über einige technische und chemische Neuigkeiten, die in der chemischen Section der deutschen Naturforscher in Giessen vorgetragen worden.

1865 in Aachen: über Nitro-Glycerin und dessen immer mehr sich ausbreitende Verwendung. Auf des Vortragenden Veranlassung war der Ingenieur Alfred Nobel aus Hamburg, welcher das Nitro-Glycerin zuerst zum Sprengen angewandt hatte, zur Versammlung gekommen, und zeigte die Wirkungen des Körpers durch Sprengversuche auf dem Zinkwerke Altenberg. — Marquart sprach noch über das Magnesium als Beleuchtungsmaterial und führte eine Magnesiumlampe vor, mit der am Abend vor den zahlreich anwesenden Vereinsmitgliedern Beleuchtungsproben angestellt wurden.

1865 (9. October) in der Herbstversammlung in Bonn zeigte derselbe die eigenthümliche Verbrennung von Schwefelcyan-Quecksilber, indem dieses schlangenförmige Zersetzungsproducte liefert.

1866 in Bonn legte er eine grosse Reihe von Stufen grönländischen Kryoliths mit verschiedenen Mineraleinschlüssen vor, und knüpfte daran Mittheilungen über die Kryolith-Industrie, welche namentlich die Herstellung von Soda und reiner schwefelsaurer Thonerde aus dem Mineral bezweckt. Hierauf wurde Indium-Oxydhydrat und Schwefel-Indium, aus sächsischem Zinkmetalle gewonnen, vorgezeigt.

1867 in Cleve: über Pfeilgifte, worin deren Abstammung, Verwendung bei den verschiedenen Völkern, und

die chemischen Eigenschaften ausführlich besprochen und insbesondere die Wirkungen des Curarins sehr eingehend betrachtet wurden

1867 (30. September) zu Bonn: über einen an Thallium reichen Schwefelkies von Altenhunden, aus welchem jenes Metall von Dr. Carstanjen leicht und in grossen Massen gewonnen wurde. Darnach folgten einige chemische Spielereien, auf die Rud. Böttger in Frankfurt aufmerksam gemacht hat: nämlich die sogenannte Bereitung des chinesischen Thees durch Verbrennen von doppeltchromsaurem Ammoniak und Pikrinsäure, die Darstellung einer Winterlandschaft durch salpetersaures Blei und Salmiak, und die Erzeugung des Aquarium chemicum vermittelst Wasserglas und mehrerer gefärbter Metallsalze.

1868 in Bonn: über chemische Untersuchungen des Rheinwassers und verschiedener Brunnen zu Bonn, welche zu der Lösung der Frage dienen sollten, woher die Brunnen in der Rheinebene bei Bonn und Köln gespeist würden.

1870 in Saarbrücken: die neuere Methode der Sauerstoffabscheidung aus der Atmosphäre behufs Erzielung grösserer Lichteffecte als aus kohlenwasserstoffreichem Brennmaterial. Daran reihten sich Mittheilungen über die Nährsalze des Fleisches und ihre Identität mit den Nährsalzen der Körnerfrüchte.

Nachweis der Mittheilungen und Vorträge, welche die Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn enthalten.

1854 (13. Juli). Ueber Lithion, sein Vorkommen und seine Gewinnung, wobei grosse Mengen von Chlorlithion und kohlensaurem Lithium vorgezeigt werden.

1856 (7. Februar). Ueber das Interesse, welches jetzt allseitig der Verwendung des Wasserglases zugewendet wird. — Ueber die grosse Mannigfaltigkeit der Körper, welche auf die Geruchsorgane wirken. — (3. April.) Ueber platinirte Kohle und deren Verwendung, namentlich für die Fabrikation von Essigsäure. — (4. Juni) werden Modelle von grossen Hagelkugeln bis zu $2^1/_2''$ vorgelegt, welche letztere im August 1855 in München-Gladbach gefallen waren. — (6. November). Ueber schwefelsaures Chinidin, namentlich mit Rücksicht auf die Frage, ob Chinidin dem Chinin gleich oder ähnlich wirke. — (3. December). Ueber Silberspiegel und Methoden der Glasversilberung. — Ueber Schreibdinten.

1857 (7. Mai). Ueber fabrikmässige Darstellung von Aluminium-Metall unter Vorlage ansehnlicher Stücke. — Ueber Amylen als schmerzstillendes oder anästhetisches Mittel.

1858 (7. April). Ueber krystallisirten Kesselstein.

1859 (7. December) wurde Pergamentpapier vorgelegt, und dessen Anfertigung und vorzügliche Eigenschaften besprochen.

1860 (7. März). Ueber einen im Handel vorkommenden Boraxkalk mit 50 % Borsäure.

1861 (10. April). Ueber Magnesium in Drahtform, welches vorgelegt wird. — (8. Mai). Ueber Wohnlich's Kesselstein-Apparat zum Auffangen des Kesselsteins in den Dampfkesseln. — (17. August). Ueber die neueste photographische Methode des Herrn Wothly in Aachen.

1863 (7. Januar). Ueber Glycerin und dessen Eigenschaften, welche es zu verschiedenartiger Benutzung befähigen.

1866 (2. August). Ueber die in neuerer Zeit empfohlenen Desinfectionsmittel, welche einer eingehenden Kritik unterworfen wurden.

1867 (7. März). Ueber die Chloressigsäure im Allgemeinen und besonders über Monochloressigsäure, ihre Geschichte und Darstellungsmethoden, welche kritisch geprüft wurden. Vorgezeigt wurde eine neuconstruirte Magnesiumlampe. — (7. Juni). Im Anschluss an einen Vortrag Preyer's wurden von Marquart hergestelltes Curare und schwefelsaures Curarin vorgelegt.

1868 (6. Februar). Ueber die jetzt gebräuchlichen medicinischen Eisenpräparate. — (3. December). Ueber die Verfälschung der Milch und eine Conservirungsmethode, wodurch die Milch den Wohlgeschmack der besten frischen behält.

1869 (26. Juni). Mittheilung über ein eigenthümliches Bersten eines schmiedeeisernen Kessels.

1870 (3. Januar). Ueber die verschiedenen Systeme, welche empfohlen und benutzt werden, um die menschlichen Auswurfstoffe aus der Nähe der Wohnungen zu entfernen. — (7. Februar). Ueber Opium und dessen verschiedene Handelssorten, wozu bemerkt wird, dass der Werth des Opiums durch seinen Gehalt an Alkaloiden, namentlich an Morphin, bedingt werde.

1871 (6. März). Ueber Chinarinden. — (25. November) werden Stücke metallischen Chroms vorgelegt.
1876 (4. December). Ueber die künstliche Färbung der Rothweine.

Wir schliessen hieran ein Verzeichniss der in anderen wissenschaftlichen Zeitschriften ausserdem publicirten Abhandlungen Marquart's (vergl. Catalogue of Scientific Papers of the Royal Society of London. Vol. IV, 1870, VIII, 1879).

Ueber die wirksamen Bestandtheile des Elateriums. Repertorium für Pharmacie. Bd. XLVI, 1833, p. 8—17.

Ueber Zinkoxyd. Liebig, Annal. VII, 1833, p. 20—23.

Ueber Inulin. Liebig, Annal. X, 1834, p. 92—103.

Ueber den Thee. Liebig, Annal. XI, 1834, p. 42—51.

Protokolle der Botanischen Section der dreizehnten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Bonn im September 1835. Flora, XIX, 1836, p. 49—60, 65—78, 80—95, 97—111.

Ueber weissen Ingwer. Liebig, Annal. XIX, 1836, p. 114—115.

Bemerkungen über das Vorkommen des Indigo in der Familie der Orchideen und über die Indigopflanzen im Allgemeinen. Repert. für Pharmacie LVII, 1836, p. 1—17.

Bericht über die Fortschritte der Phyto-Chemie im Jahre 1835, insofern sie auf Pflanzenphysiologie Bezug haben. Wiegmann, Archiv, II, 1836, p. 131—162; L'Institut, V, 1837, p. 397—404; Phil. Mag. X, 1837, p. 247—252; XI, 1837, p. 156—166, 333—339.

Ueber das Studium der Gattung *Salix* im Allgemeinen und die Blüthenzeit der im Botanischen Garten zu Bonn angepflanzten Weidenarten. Coblenz, Jahresbericht I, 1837, p. 57—62.

Beiträge zur Geschichte der *Herba origani cretici.* Repert. für Pharmacie LXXII, 1840, p. 289—294.

Marquart, Clamor, und Henry, A. Ueber abnorme Bildungen des Fruchtknotens der *Salix cinerea*, Linn. Coblenz, Jahresbericht I, 1837, p. 49—57.

Marquart, Clamor, und Nees von Esenbeck. Ueber *Radix Jalapae* und ihre Mutterpflanze. Liebig, Annalen X, 1834, p. 118—127.

— Ueber das Lackharz (*Gummi Laccae*) und eine neue Sorte Schellack. Liebig, Ann., XIII, 1835, p. 286—307.

— Ueber den Milchsaft der Feigenbäume, Viscin und Cautschuk. Liebig, Annalen, XIV, 1835, p. 43—50.

Marquart, Clamor, Nauck und Nöggerath. Ueber das zufällige Vorkommen von Aluminium und Magnesium in alten Bronzen. Rheinland u. Westfalen Correspondenzblatt XV, 1858, p. 46—47.

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1883. Fortsetzung.)

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. v. Benecke, Klein u. Rosenbusch. II. Beilage-Band. Hft. 3. Stuttgart 1883. 8°. [gek.] — Fuchs, Th.: Welche Ablagerungen haben wir als Tiefseebildungen zu betrachten? p. 487—584. — Williams, G. H.: Die Eruptivgesteine der Gegend von Tryberg im Schwarzwald. p. 585—634.

— Jg. 1883. Bd. I. Hft. 2 u. 3. Stuttgart 1883. 8°. [gek.] — Klein, C.: Mineralogische Mittheilungen. IX. Zwanzig optische Studien am Granat. p. 87—163. — Haug, E.: Ueber sogenannte Chaetetes aus mesozoischen Ablagerungen. p. 171—179. — Klein, C. und Jannasch, P.: Ueber Antimonnickelglanz (Ullmannit). p. 180—186. — Diller, J. S.: Anatas als Umwandlungsproduct von Titanit im Biotitamphibolgranit der Troas. p. 187—193.

Société d'Histoire naturelle de Colmar. Bulletin. 22e et 23e Années. 1881 et 1882. Colmar 1883. 8°. — Collignon, R.: Description de crânes et ossements préhistoriques et de crânes de l'époque mérovingiennes trouvés en Alsace. p. 1—31. — Preyerimhoff, H. de: Catalogue des Lépidoptères d'Alsace, avec indication des localités, de l'époque d'apparition et de quelques détails propres à en faciliter la recherche. 2me Edition, 2me Partie (Microlépidoptères) revue et coordonnée par M. l'abbé Fettig. p. 33—214. — Reiber, F.: Note sur la zoologie de la cathédrale de Strasbourg. p. 215—226. — Hirn, G. A.: Résumé des observations météorologiques faites pendant l'année 1881, en quatre points du Haut-Rhin et des Vosges. p. 229—236. — id.: Sur l'efficacité des paratonnerres. p. 236—239. — id.: Remarques sur les effets singuliers d'un coup de vent du Sud-Ouest. p. 239—240. — Rencker, F.: Une nouvelle violette alsacienne. p. 247—248. — id.: *Elodea Canadensis* (Michaux) en Alsace. p. 248—250. — Reiber, F.: Lépidoptères pris à Strasbourg contre les globes de l'éclairage électrique. p. 251—252. — id.: Le Schermaus d'Alsace. p. 252—253. — Puton, A.: Hémiptères nouveaux ou rares pour l'Alsace. p. 253. — Grad, C.: Etudes historiques sur les naturalistes de l'Alsace. Le curé Muller 1803—1880. p. 257—279. — Faudel et Bleicher: Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace. 3me Publication. p. 281—353. — Umber, Ch.: Notice sur les observations météorologiques faites en 1880 et 1881 aux stations de Colmar et du Logelbach. p. 355—366.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XV. Nr. 19. Register. Berlin 1882. 8°. [gek.]

K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Jahrbücher. Neue Folge. Bd. XVI. 1879. Bd. XVIII, Pt. 1. 1881. Wien 1882. 4°.

Königl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Abhandlungen vom Jahre 1881 und 1882. 6. Folge. Bd. XI. Prag 1882. 4°. — Velenovský, J.: Die Flora aus den ausgebrannten Letten von Vršovic bei Laun. 54 p. — Grünwald, A.: Ueber die Entwickelung der begrenzten Derivationen nach positiven ganzen Potenzen des Index und die damit zusammenhängende Logialrechnung. 63 p. — Palacký, J.: Studie o vývinu rostlinného roucha zeměkule na základě zeměslovném. I. 39 p. — Günther, S.: Peter und Philipp Apian, zwei deutsche Mathematiker und Kartographen. Ein Beitrag zur Gelehrten-Geschichte des XVI. Jahrhunderts. 136 p. — Studnička, F. J.: Resultate der ombrometrischen Beobachtungen in Böhmen während des Jahres 1881. 104 p. — Čelakovský, L.: Zur Kritik der Ansichten von der Fruchtschuppe der Abietineen. Nebst einem morphologischen Excurse über die weiblichen Blüthen der Coniferen. 62 p. — Matzka, W.: Kritische Berechnungen der musikalischen Töne und der diatonischen Tonleitern. 31 p. — Tařánek, K. J.: Monographie der Nebeliden Böhmens. Ein Beitrag zur Kenntniss der Süsswasser-Monothalamien. 55 p.

— Sitzungsberichte. Jg. 1881. Prag 1882. 8°. — Čelakovský, L.: Ueber einige Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens. p. 3—13. — Feistmantel, C.: Die geologischen Verhältnisse des Hangendflötzzuges im Schlan-Rakonitzer Steinkohlenbecken. p. 13—23. — Sykora, A.: Enveloppe einer Geraden, welche zur Summe der Quadrate der Abstände von einer Anzahl von Punkten eine constante Grösse hat. p. 23—40. — Palacký, J.: Zur Fauna Palästina's. p. 58—59. — Krejči, J.: Ueber die Exhalationen warmer Luft am Gipfel des Kahlenberges bei Lobositz. p. 59—61. — Le Paige, C.: Note sur l'involution biquadratique du troisième rang, et sur son application aux courbes du quatrième ordre. p. 61—68. — Krejči, J.: Ueber ein neues Vorkommen von Landpflanzen u. Fucoiden in der böhm. Silurformation. p. 68—69. — Palacký, J.: O arabské flofe. p. 70. — Feistmantel, K.: Ueber einen neuen böhmischen Carpolithen. p. 71—78. — Palacký, J.: O flofe Maskarén. p. 78—79. — id.: O flofe Yarkandu. p. 80. — Seydler, A.: Zur Theorie der complanaren Biquaternionen oder der doppelt-complexen Grössen. p. 80—104. — Dědeček, J.: Ueber das Vorkommen einiger akrokarpen Laubmoose in Böhmen. p. 104—115. — Vejdovský, F.: Bemerkungen über *Trichodina Steinii* Clap. et Lachm. p. 115—120. — Palacký, J.: O flofe Sandwichské. p. 139—141. — Moser, K.: Die Grundformeln der Dioptrik für den praktischen Gebrauch entwickelt. p. 141—166. — Šafránek, F.: Ueber den Beresit ähnlichen Fels von Tabor. p. 167—170. — Palacký, J.: Reliquiae Stoličkanae. p. 171. — Velenovský: Vorläufiger Bericht über die dicotyledonen Pflanzen der böhmischen Kreideformation. p. 212—219. — Palacký, J.: O flofe Japonské. p. 219—220. — Taránek, K. J.: Beiträge zur Kenntniss der Süsswasser-Rhizopoden Böhmens. p. 220—254. — Čelakovský, L.: Kterak se připojuje kalich brutnákovitých k listenci svému. p. 254—260. — Woldřich, J. N.: Druhá zprávo o fauně diluviálni u Sudslavic pod Vimperkem v Šumavě. p. 260—268. — Klvaňa, J.: Ueber Sulphate aus den phyllitischen Schiefern von Troja bei Prag. p. 268—274. — Vaněček, M. N.: Ueber die Transversalen in vollständigen Vielecken und Vielseiten. p. 274—287. — Feistmantel, K.: Schotterablagerungen in der Umgebung von Pürglitz. p. 287—297. — Weinzettl, V.: Zur Kenntniss des weiblichen *Proteus anguineus*. p. 297—303. — Dedečka, J.: O poměrech, v nichž se v Čechách druhy mechů z rodu Hypnum a Hyloconium objevují. p. 303—325. — Slavik, A.: Ueber die Gliederung der Kreideformation in der böhmisch-sächsischen Schweiz. p. 345—349. — Kušta, J.: Ueber das geologische Niveau des Steinkohlenflötzes von Lubná bei Rakonitz. p. 349—360. — Čelakovský, L.: Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1881. p. 360—395. — Kořensky, J.: O diluvialni fauně jeskyňové v okolí Tetinském. p. 395—399. — Klvaňa, J.: Petrographische Notizen über einige Gesteinsarten Böhmens. p. 399—408. — Zenger, K. W.: Beiträge zur Molecularphysik. p. 408—416. — id.: Das Dispersions-Parallelopiped und seine Anwendungen in der Astrophysik. p. 416—429. — Feistmantel, K.: Ueber die Gliederung der mittelböhmischen Steinkohlen-Ablagerung. p. 429—437. — Palacky, J.: Ueber die Gesetze des Endemismus. p. 437—439. — Augustin, F.: Ueber den täglichen Gang des Regenfalles. p. 439—467. — Zenger, K. W.: Berechnung des Endomersions-Objectives für Fernrohr- und Mikroskopobjective. p. 467—479. — id.: Dioptrische Studien. p. 479—492. — Frič, J.: Uebersicht der diluvialen Säugethiere Böhmens. p. 493—513.

— Jahresbericht ausgegeben am 17. Juni 1881. Prag 1881. 8°. — Seydler, A.: Ueber die neueren Erklärungsversuche der Gravitation. p. XXV—XLI.

Verein „Lotos" in Prag. Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaft. N. F. Bd. III/IV. Prag 1883. 8°. — Zepharovich, v.: Mineralogische Notizen. p. 1—10. — Laube, G. C.: Ueber Spuren des Menschen aus der Quartärzeit in der Umgebung von Prag. p. 11—26. — Bjerknes, C. A.: Hydrodynamische Erscheinungen, welche den elektrischen und magnetischen analog sind. p. 27—60. — Toldt, C.: Osteologische Mittheilungen. p. 61—80. — Hora, P.: Versuch einer Flora von Pilsen. p. 81—108. — Knoll: Ueber unregelmässiges und periodisches Athmen. p. 109—120.

K. Ungarische geologische Anstalt in Budapest. Geologische Mittheilungen. Bd. XIII, Hft. 1—3. Budapest 1883. 8°. — Szabó, J.: The first mining exposition in the U. S. of America at Denver, Colorado. p. 81—87. — Hofmann, C.: Bericht über die im Sommer 1882 im südöstlichen Theile des Szathmárer Comitates ausgeführten geologischen Specialaufnahmen. p. 103—112. — Matyasovszky, J. v.: Bericht über die geologische Aufnahme im Bükk- und Rézgebirge im Sommer 1882. p. 113—117. — Koch, A.: Bericht über die im Klausenburger Randgebirge und in dessen Nachbarschaft im Sommer 1882 ausgeführte geologische Special-Aufnahme. p. 117—140.

Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften in Krakau. Sprawozdanie. Tom XVI. Krakowie 1882. 8°.

Royal microscopical Society in London. Journal. Ser. 2. Vol. III. Pt. 2. London 1883. 8°. — Hudson, C. T.: Five new Floscules; with a note on Prof. Leidy's genera of *Acyclus* and *Dictyophora*. p. 161—171. — Waddington, H. J.: The action of tannin on the cilia of infusoria, with remarks on the use of solution of sulphurous oxide in alcohol. p. 185—188. — Summary of current researches relating to zoology and botany, microscopy etc. p. 189—312.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 246. May 1883. London 1883. 8°. — Dale, R. S. and Schorlemmer, C: The phenates of amido-bases (continued). p. 187. — Perkin, A. G.: On some derivatives of diphenylene ketone oxide. p. 187—194. — Griffiths, A. B.: Chemico-microscopical researches on the cell-contents of certain plants. p. 195—197. — Japp, F. R.: On condensations of compounds which contain the dicarbonyl-group with aldehydes and ammonia. p. 197—200. — Matthews, F. E.: On some condensation-products of adelhydes with acetoacetic ether and with substituted acetoacetic ethers. p. 200—207. — Lawes, J. B., Gilbert, J. H. and Warington, R.: Contribution of the chemistry of „Fairy Rings". p. 208—223. — Anniversary meeting. p. 224—266.

Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1883. 3me Série. Tom. XVII, Nr. 3. Bruxelles 1883. 8°. — Deneffe: L'ophtalmie granuleuse et le jequirity. p. 259—265. — Barella: Notice sur la vie et les écrits du docteur Fossion. p. 276—333. — Closset: Etude expérimentale sur la possibilité d'utiliser, à l'état frais, l'énorme quantité des viandes d'outre-mer pour l'alimentation de l'Europe. p. 345—356. — Liebrecht, P.: De l'excision du goître parenchymateux. p. 357—414.

Société Botanique du Grand-Duché de Luxembourg in Luxemburg. Recueil des mémoires et des travaux. VI / VII / VIII. 1880—1882. Luxembourg 1882. 8⁰. — Le Dr. J. F. Edouard Aschman. Notice biographique. p. 31—37. — Koltz, J. P. J.: Prodrome de la flore du Grand-Duché de Luxembourg. 2ᵈᵉ Partie. p. 38—95. — Kintgen: Johann Heinrich Wilhelm Krombach, Präsident und Ehrenpräsident der Botanischen Gesellschaft des Grossherzogthums Luxemburg. (Nekrolog.) p. 96—100. — Kirsch, P.: Compte-rendu d'une herborisation faite en juin 1879 dans la vallée du Rhin, aux environs de Bingen, Heidesheim et Kreuznach et aux environs d'Oberstein. p. 104—115. — Fischer, E.: Plantes phanérogames nouvelles ou rares de la flore luxembourgeoise. p. 116—124. — Kintgen: Hülfsmittel zum Unterricht in der Botanik. p. 125—128.

Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon. Annales. Vᵐᵉ Serie. Tom. IV. 1881. Lyon 1882. 8⁰. — Fontannes, F.: Diagnoses d'espèces nouvelles des terrains tertiaires du bassin du Rhône et du Roussillon. p. 29—34. — Perret, A.: Le sérigraphe de M. Edw. Serrell, jeune, ingénieur de New-York. p. 35—46. — Glénard, A.: Eaux thermales et minérales de Bourbon-Lancy. p. 47—90. — Leger, A.: Le Soya hispida. p. 91—97. — Gobin, A.: Note sur les égouts de Lyon au point de vue de l'assainissement de la ville. p. 99—110. — Péter: Combinaisons moléculaires formées par les sels anhydres et l'acide acétique. p. 111—124. — Léger, A.: La culture de la vigne en Algérie. p. 135—142. — Saint-Cyr, F. et Chapelle, F.: Le colostrum et la fièvre de lait chez les femelles de nos animaux domestiques particulièrement chez la vache. p. 143—166. — Léger, A.: Mont-Blanc ou Simplon. p. 167—180. — Fontannes, F.: Note sur la position stratigraphique des couches à Congéries de Bollène (Vaucluse) et des marnes à lignites de Hauterive (Drôme). p. 181—187. — id.: Les terrains tertiaires de la région delphino-provençale du bassin du Rhône. p. 189—268. — Locard, A.: Prodrome de malacologie française. p. 269—736. — id.: Notice sur la constitution géologique du sous-sol de la ville de Lyon considéré au point de vue du régime hydrographique. p. 737—756. — Billioud: Rapport de la commission des soies sur ses opérations de l'année 1881. p. 757—772. — Dusuzeau, J.: A Sienne et à Milan pour le congrès et l'exposition séricioles. Notes d'un magnanier français. p. 773—824. — Benoit, M.: Les orages à grêle qui ont traversé le département du Rhône pendant l'année 1879. p. 825—831. — id.: Données relatives aux orages à grêle qui ont traversé le département du Rhône de 1867—1878. p. 833—857. — André, C.: Retour sur l'ensemble des orages à grêle qui ont traversé le département du Rhône depuis 1824. p. 858—884. — id.: Note sur les températures extrêmes observées à Lyon de 1854—1878. p. 885—894.

Soc. géologique de France in Paris. Bulletin. 3ᵐᵉ Série. Tom. XI. Nr. 1, 2. Paris 1882—83. 8⁰. — Zeiller: Sur quelques cuticules fossiles. p. 6—8. — Cotteau: Note sur les Pseudodiadema du terrain jurassique. p. 8—13. — Terquem: Observation sur une communication de M. Munier-Chalmas. p. 13—14. — Lory: Sur le double pli des Alpes de Glaris. p. 14—16. — Berthelin: Sur l'ouverture de la *Placentula Partschiana* d'Orb. sp. p. 16—18. — Cornuel, J.: Nouvelle note sur des Pycnodontes portlandiens et néocomiens de l'est du bassin de Paris et sur des dents binaires de plusieurs d'entre eux. p. 18—27. — Mortillet, de: Le calcaire de Nizniow et ses fossiles. p. 28—30. — Hébert: Sur le groupement des couches les plus anciennes de la série stratigraphique, à l'occasion du projet de carte géologique internationale de l'Europe. p. 30—35. — Terquem: Sur un nouveau genre de Foraminifères du Fuller's-earth de la Moselle. p. 37—39. — id.: Note sur la communication de M. Berthelin. p. 39—42. — Pommerol: La place du gisement de Sarliève dans la chronologie quaternaire. p. 43—46. — Fuchs, E.: Station préhistorique de Som-Ron-Sen, au Cambodge, et considérations sur l'âge de cette station. p. 46—53. — Reusch, H. H.: Note sur la géologie de la Corse. p. 53—67. — Torcapel, A.: Sur l'Urgonien du Languedoc. p. 72—77. — Saporta, de: Sur la formation de la houille, d'après un mémoire de M. Grand-Eury. p. 77—89. — Fabre, G.: Superposition anormale du trias sur le lias dans les Cévennes. p. 93—94. — Carez, L.: Observations sur la note de M. Torcapel sur l'Urgonien du Languedoc. p. 96—99. — id.: Sur l'Aptien et le Gault dans les départements du Gard et de l'Ardèche. p. 100—102. — Fontannes, F.: Note sur l'extension et la faune de la mer pliocène dans le sud-est de la France. p. 103—141. — Brongniart, Ch.: Sur un nouvel insecte fossile des terrains carbonifères de Commentry (Allier), et sur la faune entomologique du terrain houiller. p. 142—144.

R. Accademia dei Lincei in Rom. Atti. Anno 279. 3. Serie. Transunti. Vol. VI, Fasc. 2. Roma 1881. 4⁰.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino. 1883. Ser. 2. Vol. IV. Nr. 1/2. Roma 1883. 8⁰. Lotti, B.: Tagli geologici naturali dell' isola d'Elba. p. 2—15. — Baldacci, L.: Giacimenti solfiferi del Caucaso e loro confronto con quelli di Sicilia. p. 15—20. — Bittner, A.: Sopra il terreno terziario antico dei Colli Berici. p. 20—34. — Reyer, E.: Sui giacimenti cupriferi in Italia. p. 34—38.

R. Accademia delle Scienze di Torino. Atti. Vol. XVIII. Disp. 2. Torino 1883. 8⁰. — Griffini, L. e Trombetta, F.: Condro-carcinoma primitivo della ghiandola sottomascellare. p. 245—260. — Giacosa, P.: Studii sui corpuscoli organizzati dell' aria sulle alte montagne. p. 263—272. — Camerano, L.: Ricerche intorno alla distribuzione geografica degli Anfibi anuri in Europa. p. 274—286. — Dorna, A.: Osservazioni meteorologiche dell' anno 1882. p. 287—296.

Geologiska Förening in Stockholm. Förhandlingar. Bd. VI. Hft. 10, 11. Stockholm 1883. 8⁰. — Törnebohm, A. E.: Om den s. k. fonoliten från Elfdalen dess klyftort och förekomstsätt. p. 383—405. — Nathorst, A. G.: Nya fynd af fossila växter i undre delen af Stabbarps kolgrufva. p. 405—408. — Eichstädt, F.: Om basalttuffen vid Djupadal i Skåne. p. 408—415. — Lindström, A.: Om förekomsten af kaolin och kaolinblandad lera i norra Skåne. p. 416—425. — Erdmann, E.: Bidrag till kännedomen om de lösa jordaflagringarne i Skåne. III. p. 425—434. — Sjögren, H.: Om de norska apatitförekomsterna och om sannolikheten att anträffa i Sverige. p. 447—498. — Weibull, M.: Några Manganmineral från Vester-Silfberget i Dalarne. p. 499—509. — Gumælius, O.: Samling af underrättelser om jordstötar i Sverige. p. 509—522. — Nathorst, A. G.: Några ord om Dalformationen. p. 523—528.

Koninkl. Akad. van Wetenschappen in Amsterdam. Verhandelingen. Afdeeling Natuurkunde. Deel XXII. Amsterdam 1883. 4⁰. — Vigelius, W. J.: Vergleichend-anatomische Untersuchungen über das sogenannte Pankreas der Cephalopoden. 30 p. — Bierens de Haan, D.: Een Aanhangsel tot de tafels van onbepaalde integralen. 225 p. — Hubrecht, A. A. W.: Studien zur Phylogenie des Nervensystems. II. Das Nervensystem von *Pseudonematon nervosum* gen. et sp. n. 17 p. — Beyerinck, M. W.: Beobachtungen über die ersten Entwickelungsphasen einiger Cynipidengallen. 198 p. — Wijhe, J. W. van: Ueber die Mesodermsegmente und die Entwickelung der Nerven des Selachierkopfes. 50 p.

— — Afdeeling Letterkunde. Deel XV. Amsterdam 1883. 4⁰.

— Verslagen en Mededeelingen. Afdeeling Natuurkunde. Zweede Reeks. Deel XVII. Amsterdam 1882. 8⁰. — Oudemans, A. C.: Over de densiteit en uizettings-coëfficiënt van diaethylamine. p. 1—20. — Treub, M.: Jets over het verband tusschen Phanerogamen en Cryptogamen. p. 21—26. — Behrens, Th. H.: Mikrochemische Methoden zur Mineral-Analyse. p. 27—73. — Stamkart, F. J.: Tweede rapport der Commissie voor standaardmeter en-kilogram, betreffende de verificatie en

justering der gewigten en maten, op uitnoodiging van den Minister van koloniën bestemd voor West-Indië. p. 74—85. — Kapteijn, W.: Over den vorm van zekere differentialen, wier integralen zuiver algebraïsche functiën zijn en over hunne integralen. p. 93—129. — Michaëlis, N. Th.: Brugbalken van de tweede orde med flaauw gebogen bovenrand en getrokken schoren. p. 129—139. — Hasselt, A. W. M. van: Eene monster-Naja. p. 140—143. — Lorentz, H. A.: De grondformules der electrodynamica. p. 144—161. — Mulder, E.: Bijdrage tot de kennis van normaal cyaanzuur. p. 162—172. — Lorentz, H. A.: Over de bewegingen, die onder den invloed der zwaartekracht, ten gevolge van temperatuurverschillen, in eene gasmassa optreden. p. 179—205. — Haga, H.: Bepaling van de temperatuursveranderingen bij spannen en ontspannen van metaaldraden, en van het mechanisch equivalent der warmte. p. 211—238. — Stieltjes, T. J.: Over Lagrange's interpolatie-formule. p. 239—254. — Diesen, G. van: De oeverafschuivingen in Zeeland en haar verband met den aard der grondlagen. p. 267—283. — Mulder, E. en Van der Meulen, H. G. L.: Bijdrage tot de thermo-chemische kennis van ozon. p. 284—301. — Scheffer, J. D. R.: Onderzoekingen over de diffusie van eenige organische en anorganische verbindingen. p. 312—330. — Stieltjes, T. J.: Bijdrage tot de theorie der derde-en vierdemachts-resten. p. 338—417. — Treub, M.: Eene nieuwe categorie van klimplanten. p. 418—421.

— — Afdeeling Letterkunde. Tweede Reeks. Deel XI. Amsterdam 1882. 8⁰.

— — — Naam- en Zaakregister. Afdeeling Letterkunde. Deel I—XII. Amsterdam 1882. 8⁰.

— Jaarboek voor 1881. Amsterdam. 8⁰.

— Processen-Verbaal. Afdeeling Natuurkunde. Van Mei 1881 tot en Met April 1882. (Amsterdam.) 8⁰.

— Esseiva, P.: Tobiae junioris peregrinatio. Carmen praemio aureo ornatum in certamine poetico Hoeufftiano. Accedunt duo carmina laudata. Amstelodami 1882. 8⁰.

New York Academy of Sciences. Transactions 1881—1882. Vol. I, Nr. 6—8 New York. 8⁰.

Wagner Free Institute of Science in Philadelphia. Announcement for the collegiate year 1883. Philadelphia 1883. 8⁰.

American Philosophical Society in Philadelphia. Proceedings. Vol. XIX. Nr. 108. Philadelphia 1881. 8⁰. — Rand, H.: Note on the protection of oil tanks from lightning stroke. p. 216. — Stevenson, J. J.: A geological reconnoissance of parts of Lee, Wise, Scott, and Washington counties, Va. p. 219—262. — Chase, P. E.: Photodynamic notes. I, II. p. 263—275. 354—377. — Stevenson, J. J.: The upper Freeport coal bed in Preston county. p. 276—279. — Lesquereux, L.: On a cours de botanique fossile. p. 287—291. — Phillips, H.: Certain almanacs published in Philadelphia between 1705 and 1744. p. 291—297. — Spencer, J. W.: Discovery of the preglacial outlet of the basin of lake Erie into that of lake Ontario and notes on the origin of our lower great lakes. p. 300—337. — Ashburner, Ch. A.: Geological section at St. Mary's, Elk County. p. 337—348. — Cope, E. D.: Systematic arrangement of the order Perissodactyla. p. 377—401. — id.: Note on the structure of the posterior foot of Toxodon. p. 402—403. — Chance, H. M.: An analysis of the fire-damp explosions in the Anthracite coal mines from 1870 to 1880. p. 405—407.

— — Vol. XX. Nr. 112. Philadelphia 1882. 8⁰. — Williston, S. W.: Contribution to a monograph of the Nothern American Syrphidae. p. 299—332. — Eddy, H. T.: Radiant heat an exception to the second law of thermodynamics. p. 334—343. — Jayne, H. F.: Revision of the Dermestidae of the United States. p. 343—377. — Contributions from the laboratory of the University of Pennsylvania. Nr. XX. Genth, F. A.: Contributions to mineralogy. p. 381—404. — Chase, P. E.: Photodynamic notes, Nr. VI. p. 406—438. — Cope, E. D.: The classification of Ungulate Mammalia. p. 438—447. — id.: Third contribution to the history of the Vertebrata of the Permian formation of Texas. p. 447—461. — id.: Synopsis of the Vertebrata of the Puerco Eocene epoch. p. 461—471. — id.: On the systematic relations of the carnivora Fissipedia. p. 471—475. — White, J. C.: Note on the geology of West Virginia. p. 479—496. — Frazer, P.: The horizon of the South Valley Hill rocks in Pennsylvania. p. 510—517.

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. VI. Nr. 1. Cincinnati 1883. 8⁰. — Langdon, F. W.: Bibliography of the Cincinnati Fauna. p. 5—39. — Gray, A. F.: Bibliography of the conchology of Ohio. p. 39—53. — Morgan, A. P.: The mycologic Fauna of the Miami valley. p. 54—81. — Ulrich, E. O.: American palaeozoic bryozoa (continued). p. 82—92.

Acad. des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1er Semestre. 1883. Tome 96. Nr. 11—19. Paris 1883. 4⁰. — Nr. 11. Tresca: Sur deux mètres en platine ayant appartenu à de Prony. p. 667—672. — Berthelot: Sur la vitesse de l'onde explosive. p. 672—673. — Sylvester: Sur le produit indéfini $1-x \,.\, 1-x^2 \,.\, 1-x^3 \ldots$ p. 674—675. — Damour, A.: Sur un borate d'alumine cristallisé, de la Sibérie. Nouvelle espèce minérale. p. 675—677. — Chauveau, A.: Du rôle de l'oxygène de l'air dans l'atténuation quasi instantanée des cultures virulentes par l'action de la chaleur. p. 678—682. — Reiset, J.: Observations sur le lait bleu. (1re Partie.) p. 682—686. (IIe Partie.) p. 745—750. — Appell: Réduction à la forme canonique des équations d'équilibre d'un fil flexible et inextensible. p. 688—691. — Poincaré, H.: Sur les groupes des équations linéaires. p. 691—694. — Jonquières, E. de: Sur la composition des périodes des fractions continues périodiques. p. 694—696. — Gouy: Sur la polarisation de la lumière diffractée. p. 697—699. — Chappuis, J. et Rivière, Ch.: Sur les indices de réfraction des gaz à des pressions élevées. p. 699—701. — Ditte, A.: Sur la production de quelques stannates cristallisés. p. 701—703. — André, G.: Sur les bromures ammoniacaux et les oxybromures de zinc. p. 703—706. — Schulten, A. de: Sur les orthophosphates doubles de baryum et de potassium, de baryum et de sodium. p. 706—707. — Taquet, Ch.: Sur le sélénite chromique. p. 707—708. — Isambert: Sur les tensions de vapeur des sulfhydrates d'éthylamine et de diéthylamine. p. 708—710. — Forcrand, de: Sur les sels formés par l'acide glycolique. p. 710—713. — Colson, A.: Sur une tribromhydrine aromatique. p. 713—715. — Le Chatelier, H.: Sur le mécanisme de la prise du plâtre. p. 715—718. — Dieulafait: Le manganèse dans les eaux des mers actuelles et dans certains de leurs dépôts; conséquence relative à la craie blanche de la période secondaire. p. 718—721. — Ferry, L.: Sur la lamproie marine. p. 721—723. — Lavocat, A.: Appareil hyoïdien des animaux vertébrés. p. 723—725. — Perrier, E.: Sur des endiocrinus de l'atlantique et sur la nature de la faune des grandes profondeurs. p. 725—728. — Viguier, C.: Sur l'exogone (exotokas, Ehlers) gemmifera (Pagenstecher). p. 728—731. — Bertrand, C. E.: Sur la structure des cladodes souterrains de psilotum adultes. p. 731—734. — Nr. 12 Loewy, M.: Description sommaire d'un nouveau système d'équatoriaux et de son installation à l'Observatoire de Paris. p. 735—741. — Périgaud: Observations de la comète Swift-Brooks, faites à l'Observatoire de Paris (équatorial coudé). p. 742—743. — Sylvester: Preuve graphique du théorème d'Euler sur la partition des nombres pentagonaux. p. 743—745. — Faye: Sur la seconde édition du „Pilote de Terre-Neuve" de M. l'Amiral Cloué, et sur une question d'optique atmosphérique. p. 751—754. — Guérin, A.: Rôle des vaisseaux lymphatiques dans la production de certains phénomènes pathologiques. p. 754—757. — Colin, G.: Sur les caractères et la nature

du processus qui résulte de l'inoculation de la péripneumonie. p. 758—759. — Dumont, A.: Sur la possibilité d'augmenter les eaux d'irrigation du Rhône, à l'aide de réserves à établir dans les lacs de Genève, du Bourget et d'Annecy. p. 759—762. — Bernardières, de: Déterminations de longitudes, effectuées au Chili, par la mission du passage de Vénus. p. 762—764. — Stieltjes, T. Q.: Sur le nombre des diviseurs d'un nombre entier. p. 764—766. — Darboux, G.: Sur les équations aux dérivées partielles. p. 766—769. — Laguerre: Sur l'application des intégrales elliptiques et ultraelliptiques à la théorie des courbes unicursales. p. 769—772. — Walecki: Démonstration d'un théorème fondamental de la théorie des équations algébriques. p. 772—773. — Charve, L.: Table des formes quadratiques quaternaires positives réduites dont le déterminant est égal ou inférieur à 20. p. 773—775. — Aoust: Méthode pour obtenir la formule donnant l'intégrale générale de l'équation différentielle

$$x^n \frac{d^n y}{dx^n} + A_1 x^{n-1} \frac{d^{n-1} y}{dx^{n-1}} + A_2 x^{n-2} \frac{d^{n-2} y}{dx^{n-2}} + \ldots + A_n y = f(x)$$

au moyen d'une intégrale définie multiple. p. 775—777. — Deprez, M.: Equations nouvelles relatives au transport de la force. p. 777—779. — Moser, J.: Le transport de la force par des batteries d'appareils électriques. p. 779—782. — Charpentier, P.: Sur le rendement maximum que peut atteindre un moteur à vapeur. p. 782—785. — Foussereau, G.: Influence de la trempe sur la résistance électrique du verre. p. 785—787. — Trouvé: Sur une modification apportée à la pile au bichromate de potasse, pour la rendre apte à l'éclairage. p. 787—789. — Tommasi, D.: Sur les calories de combinaison des glycolates. p. 789—790. — Fèvre, A.: Sur la mononitrosorésorcine. p. 790—792. — Pichard, P.: Contributions à l'étude du plâtrage des vins. Dosage rapide de la crème de tartre. p. 792—793. — Fort, J. A.: Des effets physiologiques du café. p. 793—796. — Raveret-Wattel et Bartet: Sur la reproduction du saumon de Californie, à l'aquarium du Trocadéro. p. 796—797. — Fischer, P.: Sur les mollusques solénoconques des grandes profondeurs de la mer. p. 797—799. — Sabatier, A.: De l'ovogénèse chez les Ascidiens. p. 799—801. — Allard, E.: Influence du vent sur les phénomènes météorologiques. p. 801—804. — Le Goarant de Tromelin: Lettre sur la grêle du 9 mars aux salins d'Hyères, vaisseau le Souverain. p. 804—805. — Denza: Chute d'une météorite à Alfianello, territoire de Brescia (Italie). p. 805—808. — Nr. 13. Faye: Sur une objection de M. Tacchini, relative à la théorie du soleil dans les „Memorie dei Spettroscopisti italiani“. p. 811—816. — Tresca: Contribution à l'étude du poinçonnage et des proues dont il détermine la formation. p. 816—822. — Resal, H.: Sur le mouvement et la déformation d'une bulle liquide qui s'élève dans une masse liquide d'une densité plus grande. p. 822—828. — Debray, H.: Note sur la préparation de l'oxyde de cérium. p. 828—830. — Jonquières, E. de: Addition aux communications précédentes sur les fractions continues périodiques. p. 832—834. — Weichold, G.: Caractère auquel on peut reconnaître si l'opération indiquée par $\sqrt[2m+1]{a\sqrt{v} \pm b\sqrt{wi}}$ ou par $\sqrt[2m]{a \pm b\sqrt{vwi}}$ peut être effectuée sous la forme $\alpha\sqrt{v} \pm \beta\sqrt{wi}$, m désignant un nombre entier positif, v et w des nombres rationnels positifs, et a et b, α et β des nombres rationnels quelconques; procédé pour effectuer cette opération. p. 835—836. — Garbe, P.: Sur un spectroscope à fente inclinée. p. 836—837. — Reynier, E.: Observation sur les chiffres de consommation de zinc donnés par M. G. Trouvé, pour ses piles au bichromate de potasse. p. 838. — Forcrand, de: Chaleur de formation des glycolates. p. 838—839. — Filhol, E. et Senderens: Action du soufre sur les oxydes. p. 839—841. — Landrin, E.: De l'action de différentes variétés de silice sur l'eau de chaux. p. 841—844. — Marguerite-Delacharlonny, P.: Sur l'hydrate type de sulfate d'alumine neutre. p. 844—846. — Ditte, A.: Sur la production d'apatites et de wagnérites bromées. p. 846—849. — Hautefeuille et Margottet: Recherches sur les phosphates cristallisés. p. 849—852. — Cochin, D.: Sur divers effets produits par l'air sur la levure de bière. p. 852—855. — Etard et Richet, Ch.: Dosage des matières extractives et du pouvoir réducteur de l'urine. p 855—858. — Charpentier, A.: La perception des couleurs et la perception des formes. p. 858—860. — Dareste: Note sur l'adhérence d'une tumeur frontale avec le jaune, observée chez un Casoar mort dans la coquille au moment de l'éclosion. p. 860—862. — Munier-Chalmas et Schlumberger: Nouvelles observations sur le dimorphisme des foraminifères. p. 862—866. — Meunier, S.: Essai d'application de la théorie cyclonique de M. Faye à l'histoire des météorites primitives. p. 866—869. — Faucon, A.: Sur des secousses de tremblement de terre observées dans le département de la Mayenne. p. 869. — Nr. 15. Pasteur: Sur la vaccination charbonneuse. p. 979—982. — Caligny, A. de: Description des moyens d'obtenir une marche entièrement automatique de l'écluse à colonnes liquides oscillantes, sans cataracte. Réalisation expérimentale de ce système pendant la vidange de l'écluse de l'Aubois. p. 982—985. — Ledieu, A.: Unités de la mécanique et de la physique. p. 986—990. — Gasparin, P. de: Des terrains salants du Sud-Est. p. 990—992. — Cornu: Rapport sur les machines électrodynamiques appliquées à la transmission du travail mécanique de M. Marcel Deprez. p. 992—1010. — Schwarz, H. A.: Sur les surfaces à courbure moyenne nulle sur lesquelles on peut limiter une portion finie de la surface par quatre droites situées sur la surface. p. 1011—1012. — Cruls: Observation du passage de Vénus à Punta-Arenas (déroit de Magellan). p. 1013—1015. — Périgaud: Observations de la comète Swift-Brooks, faites à l'équatorial coudé. p. 1015. — Trépied, C.: Observations de la comète II 1882, faites à l'Observatoire d'Alger. p. 1016—1017. — Appell: Sur les fonctions uniformes affectées de coupures et sur une classe d'équations différentielles linéaires. p. 1018—1020. — Jonquières, E. de: Loi des périodes. p. 1020—1023, 1129—1131, 1210—1213. — Dyck, W.: Remarques sur la primitivité des groupes. p. 1024—1026. — Lucas, F.: Détermination des progressions arithmétiques dont les termes ne sont connus qu'approximativement. p. 1026—1029. — Cesaro, E.: Sur un théorème de M. Stieltjes. p. 1029—1031. — Léauté, H.: Sur un perfectionnement applicable à la turbine Jonval. p. 1031—1033. — Violle, J.: Sur la radiation de l'argent au moment de sa solidification. p. 1033—1035. — Laurent, L.: Sur plusieurs appareils d'optique, destinés à contrôler les surfaces planes: parallèles, perpendiculaires et obliques. p. 1035—1038. — Zenger, Ch. V.: Spectroscope à vision directe très puissant. p. 1039—1041. — Pauchon, E.: Sur la limite supérieure de la perceptibilité des sons. p. 1041—1043. — Trèves: Sur un procédé pour éviter les explosions de chaudières. (2[me] note.) p. 1043—1046. — Pollard, J.: Sur quelques expériences faites avec des machines dynamo-électriques. p. 1046—1047. — Trouvé: Réponse aux observations de M. Reynier relatives aux piles au bichromate de potasse. p. 1048. — Ditte, A.: Production par voie sèche de vanadates cristallisés. p. 1048—1051. — Filhol, E. et Senderens: Action du soufre sur les phosphates alcalins. p. 1051—1052. — Hautefeuille, P. et Margottet, J.: Sur une combinaison d'acide phosphorique et de silice. p. 1052—1054. — Klein, D.: Sur les divers genres de borotungstates. p. 1054—1056. — Le Chatelier, H.: Application des phénomènes de sursaturation à la théorie du durcissement de quelques ciments et mastics. p. 1056—1059. — Konowaloff, D.: Sur le chlorure de pyrosulfuryle. p. 1059—1062. — Henry, L.: Sur la différence d'aptitude réactionnelle des corps halogènes dans les éthers haloïdes mixtes. I[re] Partie: Composés éthyléniques. p. 1062—1065, 1149—1152. — Barbier, Ph.: Sur les chlorhydrates liquides de térébenthène. p. 1066—1069. — Roule, L.: La structure de l'ovaire et la formation des oeufs chez les Phallusiadées. p. 1069—1072. — Amans: Sur les organes du vol chez les insectes. p. 1072. — Chareyre, J.: Sur l'origine et la formation trichomatiques de quelques cystolithes. p. 1073—1075. — Bonnier, G. et Mangin, L.: Recherches physiologiques sur les

champignons. p. 1075—1078. — Cruls: Exploration scientifique dans de détroit de Magellan, à la Terre-de-Feu et sur la côte de la Patagonie, faite à bord de la corvette brésilienne Parnahyba. p. 1078—1079. — Charpentier, A.: La perception des couleurs et la perception des différences de clarté. p. 1079—1081. — Sée, G. et Bochefontaine: Recherches expérimentales sur les effets physiologiques de la cinchonidine. p. 1081—1084. — Poincaré: Sur les effets du séjour prolongé dans une atmosphère chargée de vapeurs de créosote. p. 1084—1085. — Bourceret, P.: Recherches sur le système vasculaire. De la circulation des doigts et de la circulation dérivative des extrémités. p. 1085—1087. — Chamberland, Ch. et Roux, E.: Sur l'atténuation de la virulence de la bactéridie charbonneuse, sous l'influence des substances antiséptiques. p. 1088—1091. — Nr. 16. Loewy: Deux méthodes nouvelles pour la détermination des ascensions droites des étoiles polaires et de l'inclinaison de l'axe d'un méridien au-dessus de l'équateur. p. 1098—1107, 1179—1185. — Becquerel, E. et H.: Mémoire sur la température à la surface du sol et de la terre jusqu'à 36m de profondeur, ainsi que sur la température de deux sols, l'un dénudé, l'autre couvert de gazon, pendant l'année 1882. p. 1107—1110. — Sylvester: Démonstration graphique d'un théorème d'Euler concernant les partitions des nombres p. 1110—1112. — Lesseps, de: Sur le projet de mer intérieure africaine. p. 1112—1116. — Richet, A.: Sur l'évolution de la pustule maligne chez l'homme et son traitement par les injections iodées. p. 1117—1119. — Guérin, J.: Expériences sur l'anesthésie caustique et observation d'un cas de squirre ulcéré du sein, opéré avec l'aide de cette méthode. p. 1119—1122. — Le Cordier, P.: Actions mécaniques produites par les aimants et par le magnétisme terrestre. 2me mémoire. p. 1123—1124. — Callandreau, O.: Calcul d'une intégrale double. p. 1125—1128. — Gonnessiat: Observations de la comète Swift-Brooks, faites avec l'équatorial de 6 pouces (0m,160) de Brunner, à l'Observatoire de Lyon (suite). p. 1128. — Picard, E.: Sur les groupes de transformation des équations différentielles linéaires. p. 1131—1134. — Poincaré, H.: Sur les fonctions à espaces lacunaires. p. 1134—1136. — Picquet: Sur une généralisation du théorème de Fermat. p. 1136—1139. — Tommasi, D.: Sur la chaleur de combinaison des glycolates et la loi des constantes thermiques de substitution. p. 1139—1140. — Wroblewski, S. et Olszewski, K.: Sur la liquéfaction de l'oxygène et de l'azote, et sur la solidification du sulfure de carbone et de l'alcool. p. 1140—1142. — Hautefeuille, P. et Margottet, J.: Recherches sur les phosphates. p. 1142—1144. — Gorgeu, A.: Sur la hausmannite artificielle. p. 1144—1146. — Konovaloff, D.: Sur le chlorure de pyrosulfuryle. p. 1146—1148. — Naudin, L.: Recherches sur l'essence d'angélique de racines *(Angelica officinalis)*. p. 1152—1154. — Capus, G.: Quelques effets du climat sur la rapidité de croissance des végétaux. p. 1154—1156. — Mer, E.: De l'orientation des feuilles par rapport à la lumière. p. 1156—1159. — Minor, L.: Contribution à l'étude expérimentale de l'élongation des nerfs. p. 1159—1162. — Rummo: Etudes expérimentales sur l'action physiologique de l'iodoforme. p. 1162—1165. — Pécholier et Redier: Nouvelles recherches expérimentales sur l'action physiologique de la vératrine. p. 1165—1166. — Moigno: La synthèse des cieux et de la terre. p. 1166—1168. — Nr. 17. Tisserand, F.: Rapport sur les travaux de M. Roche, professeur d'Astronomie à la Faculté des Sciences de Montpellier. p. 1171—1179. — Berthelot: Sur quelques relations entre les températures de combustion, les chaleurs spécifiques, la dissociation et la pression des mélanges tonnants. p. 1186—1191. — Cosson, E.: Note sur le projet de création, en Algérie et en Tunisie d'une mer dite intérieure. p. 1191—1196. — Trépied, Ch.: Sur une manière de déterminer l'angle de position d'un point de la surface d'un astre à l'aide d'une lunette horizontale. p. 1198—1200. — Thollon: Sur l'emploi de la lunette horizontale pour les observations de spectroscopie solaire. p. 1200—1202. — Darboux, G.: Détermination d'une classe particulière de surfaces à lignes de courbure planes dans un système et isothermes. p. 1202—1205. — Minkowski: Sur la réduction des formes quadratiques positives ternaires. p. 1205—1210. — Fouret, G.: Sur une relation d'involution, concernant une figure plane formée de deux courbes algébriques, dont l'une a un point multiple d'un ordre de multiplicité inférieur d'une unité à son degré. p. 1213—1215. — Becquerel, H.: Etude des radiations infra-rouges au moyen des phénomènes de phosphorescence. p. 1215—1218. — Vieille: Sur les chaleurs spécifiques de quelques gaz aux températures élevées. p. 1218—1221. — Dufet, H.: Sur la variation des indices de réfraction de l'eau et du quartz, sous l'influence de la température. p. 1221—1224. — Lefort, J.: Etudes expérimentales sur la production des voyelles dans la parole chuchotée. p. 1224—1225. — Wroblewski, S. et Olszewski, K.: Sur la liquéfaction de l'azote. p. 1225—1226. — Ditte, A.: Sur les apatites iodées. p. 1226—1229. — Landrin, E.: De l'action de l'eau sur la chaux du Theil et de l'existence d'un nouveau composé hydraulique, le pouzzo-portland. p. 1229—1232. — Henry, L.: Sur quelques dérivés phénoliques. p. 1233—1235. — Cotteau: Echinides jurassiques de l'Algérie. p. 1235—1238. — Contejean, Ch.: Boules argileuses de Macaluba. p. 1238—1239. — Charpentier, A.: La perception du blanc et des couleurs complexes. p. 1239—1241. — Blanchard, R.: Sur les fonctions des appendices pyloriques. p. 1241—1244. — Carlet, G.: Sur la morsure de la sangsue. p. 1244—1246. — Babes, V.: Etude comparative des bactéries de la lèpre et de la tuberculose. p. 1246—1249. — Kanellis: Influence des racines sensitives sur l'excitabilité des racines motrices. p. 1249—1250. — Burq, V.: Immunité des ouvriers en cuivre pendant la dernière épidémie de fièvre typhoïde. Confirmation des observations antérieures. p. 1250—1253. — Angot, A.: Influence de l'altitude sur les phénomènes de végétation. p. 1253—1255. — Nr. 18. Faye: Sur la réduction du baromètre et du pendule au niveau de la mer. p. 1259—1262. — Friedel, C. et Curie, J.: Sur la pyro-électricité du quartz. (1er Note.) p. 1262—1269. — Wurtz, A.: Sur une base quaternaire dérivée de l'oxyquinoléine. p. 1269—1271. — Bert, P.: Anesthésie prolongée obtenue par le protoxyde de l'azote à la pression normale. p. 1271—1274. — Lesseps, de: Sur le projet de mer intérieure africaine. p. 1274—1276. — Sylvester: Sur un théorème de partitions de nombres complexes contenu dans un théorème de Jacobi. p. 1276—1280. — Hirn, G. A.: Résumé des observations météorologiques faites pendant l'année 1882, en quatre points du Haut-Rhin et des Vosges. p. 1280—1284, 1342—1345. — Baillaud, B.: Une nouvelle formule générale pour le développement de la fonction perturbatrice. p. 1286—1289. — Tacchini: Observations des taches et des facules solaires faites à l'Observatoire royal du Collège romain pendant le quatrième trimestre de 1882. p. 1289—1290. — id.: Observations des protubérances, facules et taches solaires faites à l'Observatoire royal du Collège romain pendant le troisième et le quatrième trimestre de 1882. p. 1290—1291. — Teffé, de: Observation du passage de Vénus à Saint-Thomas des Antilles par la commission brésilienne. p. 1291—1292. — Cruls: Sur l'emploi d'un verre biréfringent dans certaines observations d'analyse spectrale. p. 1293—1294. — Darboux, G.: Détermination d'une classe particulière de surfaces à lignes de courbure planes dans un système et isothermes. p. 1294—1297. — Jonquières, E. de: Sur les fractions périodiques dont les numérateurs diffèrent de l'unité. p. 1297—1300. — Lucas, Ed.: Sur la généralisation du théorème de Fermat. p. 1300—1301. — Pellet: Sur une généralisation du théorème de Fermat. p. 1301—1302. — Poincaré, H.: Sur les groupes des équations linéaires. p. 1302—1304. — Goursat, E.: Sur quelques intégrales doubles. p. 1304—1307. — Bourguet: Sur la fonction eulérienne. p. 1307—1310. — Witz, A.: Du cycle des moteurs à gaz tonnant. p. 1310—1312. — Neyreneuf: Sur la transmission du son par les gaz. p. 1312—1314. — Engel, R.: Sur l'analogie entre les états allotropiques du phosphore et de l'arsenic. p. 1314—1315. — Gal, H.: Recherches sur les dérivés métalliques des amides. Moyen de distinguer une monoamide d'une diamide. p. 1315—1317. — Kessler, L.: Sur un procédé de durcissement des pierres calcaires tendres au moyen des fluosilicates à

base d'oxydes insolubles. p. 1317—1319. — Chancourtois, B. de: Sur un moyen de prévoir les dégagements de grisou. p. 1319—1320. — Kanellis: Nouvelles recherches histologiques sur la terminaison des conduits biliaires dans les lobules du foie. p. 1320—1321. — Saint-Loup: Sur la structure du système nerveux des Hirundinées. p. 1321—1322. — Barthélemy, A.: De l'incubation des oeufs d'une poule atteinte du choléra des poules. p. 1322—1323. — Babes: Comparaison entre les bacilles de la tuberculose et ceux de la lèpre (éléphantiasis des Grecs). p. 1323—1326. — Nr. 19. Loewy: Nouvelles méthodes pour la détermination de la position relative de l'équateur instrumental par rapport à l'équateur réel et des déclinaisons absolues des étoiles et de la latitude absolue. p. 1329—1334. — Tresca: Sur les observations de M. Lemström en Laponie. p. 1335—1336. — Lecoq de Boisbaudran: Réactions très sensibles des sels d'iridium. p. 1336—1339. — Caligny, A. de: Réalisation expérimentale de la marche automatique de l'appareil d'épargne construit à l'écluse de l'Aubois, sans bassin d'épargne, ni soupape, ni cataracte. p. 1339—1342. — Schwedoff, Th.: Sur la figure de la grande comète de septembre. p. 1349—1351. — Jonquières, E. de: Etude des identités qui se présentent entre les réduites appartenant, respectivement, aux deux modes de fractions continues périodiques. p. 1351—1354. — Autonne: Sur la nature des intégrales algébriques de l'équation de Riccati. p. 1354—1356. — Léauté, H.: Règles pratiques pour la substitution, à un arc donné, de certaines courbes fermées, engendrées par les points d'une bielle en mouvement. Bas général. p. 1356—1358. — Vieille: Sur les chaleurs spécifiques de quelques gaz aux températures élevées. p. 1358—1361. — Resio, C.: Le dynamographe électrique ou appareil enregistreur du travail des machines. p. 1361—1363. — Cabanellas, G.: Sur un point fondamental de théorie, du rapport présenté par M. Cornu. p. 1363—1366. — Semmola, E.: De la variation annuelle de la température des eaux du golfe de Naples. p. 1366—1368. — Le Bel, J. A.: De l'alcool amylique produit accessoirement dans la fermentation alcoolique. p. 1368—1370. — Gonnard: Sur les macles et groupements réguliers de l'orthose du porphyre quartzifère de Four-la-Brouque, près d'Issoire (Puy-de-Dôme). p. 1370—1373. — Thoulet, J.: Recherches sur l'élasticité des minéraux et des roches. p. 1373—1375. — Girod, P.: Recherches sur le développement des chromatophores de Sepiola Rondeletii. p. 1375—1377. — Schneider, A.: *Orphyrocystis Bütschlii*. p. 1378. — Mégnin, P.: Sur la reproduction directe des Ténias. p. 1378—1379. — Chancourtois, B. de: Etude des questions de l'unification du méridien initial et de la mesure des temps, poursuivie au point de vue de l'adoption du système décimal complet. p. 1379—1383. — Contejean, Ch.: Quelques faits de dispersion végétale observés en Italie. p. 1383—1385.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber eine neue Methode, die Ausdehnung von Maassstäben zu bestimmen.

Von Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. **M. Sadebeck** in Berlin. M. A. N.

Bei den Maassvergleichungen des geodätischen Instituts auf dem Steinheil'schen Comparator*) war mehrfach beobachtet worden, dass die Festpunkte desselben nicht Stich gehalten hatten, und deshalb habe ich versucht, für die Bestimmung der Längen-Ausdehnung von Maassstäben ein anderes Verfahren aufzufinden, bei welchem man nicht dem Mangel an Stabilität derselben ausgesetzt wäre. Die Schärfe, mit welcher heutzutage wegen der hohen Vervollkommnung der Mess-Instrumente Winkel gemessen werden können, hielt ich es nicht für unmöglich, zu diesem Zwecke Theodoliten in Anwendung zu bringen, wenn man von einem festen Standpunkte aus den Winkel zwischen zwei an einen Maassstab befestigten Marken bei verschiedenen Temperaturen zu messen versuchte, unter der Voraussetzung, dass der Maassstab während der Winkelmessung seine Lage und das Mess-Instrument seinen Stand nicht ändert.

Im Folgenden wird es sich zeigen, dass Beides leichter zu erreichen ist, als eine völlige Unveränderlichkeit der Fixpunkte des Comparators, wie ich durch die Mittheilung derartiger Winkelmessungen darthun zu können hoffe. Dieselben sind am 17. Mai 1877 in Charlottenburg in dem Raume, in welchem der Steinheil'sche Comparator des geodätischen Instituts aufgestellt ist, von mir und meinem Assistenten Herrn Werner ausgeführt worden. Ich bediente mich dabei als Maassstab der Zinktoise, welche in dem bekannten Werke „Die Verbindungen der preussischen und russischen Dreiecksketten u. s. w. Herausgegeben von J. J. Baeyr. Berlin 1857" auf Seite 20 beschrieben ist. Sie war in einem hölzernen mit Zinkblech ausgefütterten und mit Querbrücken versehenen Troge horizontal so gelegt worden, dass sie auf diesen Brücken ruhte und sich ungehindert ausdehnen konnte, indem letztere aus Zinkschienen bestanden, welche auf die hohe Kante gestellt und oben abgerundet waren. In der Mitte der Toise und ungefähr einen Zoll von jedem Ende entfernt waren als Marken drei Zinkbleche befestigt worden, also eine Marke mehr, als zur Bestimmung der horizontalen Lage nothwendig gewesen wäre. Auf jede der drei Marken war ein feiner Strich so eingerissen worden, dass er auf der Fläche der Toise senkrecht stand. Auch waren die Marken möglichst genau über die Axe der letzteren, also nahe in gerade Linie gebracht worden. Die Entfernungen der beiden Endmarken von der Marke in der Mitte, auf die mittlere Temperatur der ersten Beobachtungsreihe, d. i. auf 12°,81 C. reducirt, waren, wie folgt, gefunden worden:

Marke links — Marke in der Mitte = 420,1711 Par. Linien.

Marke in der Mitte — Marke rechts = 419,6612 Par. Linien.

*) Maassvergleichungen, II. Heft. Beobachtungen auf dem Steinheil'schen Fühlspiegel-Comparator. Mit einer Figuren-Tafel. Berlin, Druck und Verlag von P. Stankiewicz' Buchdruckerei, 1876. (Publication des Königl. preussischen geodätischen Institutes.)

Als Maasseinheit ist die Toise mit ihren Unter-Abtheilungen, Pariser Fuss, Zoll, Linien, genommen worden, weil die Länge des Meters bis heute noch nicht definitiv festgestellt worden ist.

Der Trog ruhte auf zwei aus Backsteinen gemauerten Pfeilern und war mit Petroleum gefüllt. An jedem Ende der Toise und in gleicher Höhe mit derselben lag ein mit einem Normal-Thermometer des Instituts verglichenes Thermometer.

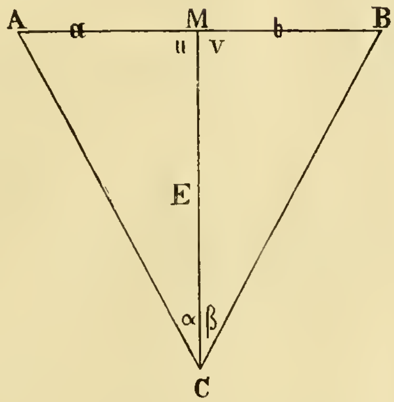
Die Winkelmessungen sind von Herrn Assistent Werner mit einem zehnzölligen Instrumente von Pistor und Martins, welches auf einen aus Backsteinen gemauerten Pfeiler aufgestellt worden war, und dessen Entfernung von dem Zinkstabe rund 3,6 Toisen betrug, ausgeführt worden, während ich die übrigen Geschäfte übernommen hatte.

Wir begannen mit den Beobachtungen in der niedrigen Temperatur. Nach Beendigung dieser Reihe wurde das Petroleum aus dem Troge abgelassen und durch allmäliges Nachfüllen von erwärmtem Petroleum dessen Temperatur bis 25° C. gebracht.

Nr.	Zeit	Lage des Fernrohrs	Thermometer nach C. I.	Thermometer nach C. III.	Bezeichnung der Marken	Beobachtete Richtung	Centrirte Richtung	Interpolirte Temp.
	Vormittags		Erste Reihe					
	10 U. 28 M.		12°,83	12°,65				
1.	30	Links			Links	142° 33′ 23″,13	140° 51′ 54″,34	12°,74 C.
2.	32				Mitten	150 18 52,70	148 36 9,73	12,76
3.	34				Rechts	158 4 27,90	156 22 25,58	12,77
4.	36				,,	158 4 28,40	26,08	12,78
5.	38				Mitten	150 18 52,35	148 36 9,38	12,80
6.	40				Links	142 33 23,55	140 51 54,76	12,81
	42		12,88	12,75				
7.	45	Rechts			Links	319 10 25,75	320 51 54,54	12,82
8.	48				Mitten	326 53 26,75	328 36 9,72	12,83
9.	50				Rechts	334 40 24,30	336 22 26,62	12,84
10.	52				,,	334 40 22,73	25,05	12,85
11.	54				Mitten	326 53 26,43	328 36 9,40	12,86
12.	56				Links	319 10 25,78	320 51 54,57	12,87
	10 58		12,95	12,80				
	Nachmittags		Zweite Reihe					
	1 U. 35 M.	Rechts	25,25	25,18				
13.	36				Links	319° 10′ 11″,95	320° 51′ 41″,25	25°,13 C.
14.	40				Mitten	326 53 21,18	328 36 4,85	25,03
15.	42				Rechts	334 40 31,93	336 22 32,26	24,94
16.	44				,,	334 40 31,40	31,73	24,85
17.	46				Mitten	326 53 20,55	328 36 4,22	24,76
18.	48				Links	319 10 11,65	320 51 40,95	24,66
	50		24,63	24,50				
19.	51	Links			Links	142 33 9,73	140 51 40,43	24,48
20.	53				Mitten	150 18 49,00	148 36 5,33	24,38
21.	55				Rechts	158 4 32,23	156 22 31,90	24,29
22.	56				,,	158 4 32,43	32,10	24,20
23.	58				Mitten	150 18 47,40	148 36 3,70	24,11
24.	59				Links	142 33 11,08	140 51 41,78	24,02
	2 0		24,00	23,85				

Aus den Beobachtungen der ersten Reihe und den schon oben angegebenen Entfernungen der Marken von einander ist die Entfernung der Toise von dem Universal-Instrumente und ihre Lage gegen dasselbe berechnet worden. Hierzu sind nur die Beobachtungen der ersten Reihe benützt worden, weil bei dieser die

Temperaturen sich weniger rasch geändert haben, als bei der zweiten Reihe.



Bezeichnen in der vorstehenden Zeichnung A, M und B die Standorte der drei Marken und C den Stand des Universal-Instrumentes, so liefern die Beobachtungen für die Winkel α und β die Werthe

$$\alpha = 7^{0}\ 44'\ 15'',00;\ \beta = 7^{0}\ 46'\ 16'',28.$$

Hieraus und den gemessenen Längen

$$a = 420^{L},17 \text{ und } b = 419^{L},6612$$

ist durch Rechnung gefunden worden:

$$A = 81^{0}\ 4'\ 55'',35;\ B = 83^{0}\ 24'\ 33'',37,$$
$$u = 91\ 10\ 49,65;\ v = 88\ 49\ 8,35,$$
$$E = 3083^{L},095.$$

Um die Längen-Aenderung zu ermitteln, welche die Toise durch die Einwirkung der Temperatur erfahren hat, ist die Länge, welche den einzelnen Werthen von α und β entspricht, mittels der Gleichung

$$AB = \frac{E \,.\, \text{Sin}\,(\alpha + \beta)}{\text{Sin}\,(u + \alpha)\ \text{Sin}\,(v + \beta)}$$

berechnet worden, unter der Voraussetzung, dass die Lage des Stabes und seine Entfernung von C unverändert geblieben ist, was sich aus dem Gange der Beobachtungen ergeben hat. Aus denselben sind zunächst folgende Winkel gefunden worden:

Aus	α	Aus	β
Nr. 1 und 2	$7^{0}\ 44'\ 15'',39$	Nr. 2 und 3	$7^{0}\ 46'\ 15'',85$
„ 5 — 6	14,62	„ 4 — 5	16,70
„ 7 — 8	15,18	„ 8 — 9	16,90
„ 11 — 12	14,83	„ 10 — 11	15,65
„ 13 — 14	23,60	„ 14 — 15	27,41
„ 17 — 18	23,27	„ 16 — 17	27,51
„ 19 — 20	24,90	„ 20 — 21	26,57
„ 23 — 24	21,92	„ 22 — 23	28,40

Aus	$\alpha + \beta$
Nr. 1 und 3	$15^{0}\ 30'\ 31'',24$
„ 4 — 6	31,32
„ 7 — 9	32,08
„ 10 — 12	30,48
„ 13 — 15	51,01
„ 16 — 18	50,78
„ 19 — 21	51,47
„ 22 — 24	50,32

Mit Zuziehung der schon oben für u und v angegebenen Resultate von u und v folgt ferner:

Aus	$u + \alpha$	Aus	$v + \beta$
Nr. 1 und 2	$98^{0}\ 55'\ 5'',04$	Nr. 2 und 3	$96^{0}\ 35'\ 24'',20$
„ 5 — 6	4,27	„ 4 — 5	25,05
„ 7 — 8	4,83	„ 8 — 9	25,25
„ 11 — 12	4,48	„ 10 — 11	24,00
„ 13 — 14	13,25	„ 14 — 15	35,76
„ 17 — 18	12,92	„ 16 — 17	35,86
„ 19 — 20	14,55	„ 20 — 21	34,92
„ 23 — 24	11,57	„ 22 — 23	36,75

Hieraus haben sich für AB der Reihe nach folgende Werthe ergeben:

AB in Linien	Temperatur-Mittel in C Grad Cels.
839,8306	$12^{0},76$
839,8312	12,80
839,8433	12,83
839,8100	12,86
840,1313	25,03
840,1281	24,76
840,1385	24,38
840,1208	24,11

Wenn man die Länge AB bei der Temperatur t mit l_t, den mittleren Ausdehnungs-Coefficienten mit x bezeichnet und blos die erste Potenz der Temperatur berücksichtigt, so hat man:

$$l_t = l_0 + tx;$$

und da $\quad l_{12,81} = l_0 + 12,81\,x,$

so ergeben sich hieraus Gleichungen von der Form:

$$l_t - l_{12,81} = (t - 12,81)\,x.$$

Führt man die vorstehenden Werthe von AB und die zugehörigen Temperaturen, sowie $l_{12,81} = 839,8323$ ein, so findet man:

$$\begin{aligned}
-\ 0,0017 &= -\ \ 0,05\ x \\
-\ 0,0011 &= -\ \ 0,01\ x \\
+\ 0,0110 &= +\ \ 0,02\ x \\
-\ 0,0113 &= +\ \ 0,05\ x \\
+\ 0,2990 &= +\ 12,22\ x \\
+\ 0,2958 &= +\ 11,95\ x \\
+\ 0,3062 &= +\ 11,57\ x \\
+\ 0,2885 &= +\ 11,30\ x.
\end{aligned}$$

Behandelt man dieselben nach der Methode der kleinsten Quadrate, so erhält man:

$$
\begin{aligned}
+ 0{,}000085 &= + 0{,}0025\,x \\
+ 0{,}000011 &= + 0{,}0001\,x \\
+ 0{,}000220 &= + 0{,}0004\,x \\
- 0{,}000565 &= + 0{,}0025\,x \\
+ 3{,}653780 &= + 149{,}3284\,x \\
+ 3{,}534811 &= + 142{,}8025\,x \\
+ 3{,}542734 &= + 133{,}8649\,x \\
+ 3{,}260050 &= + 127{,}0900\,x
\end{aligned}
$$

und hieraus die Endgleichungen:

$$
\begin{aligned}
+ 13{,}99126 &= + 553{,}6913\,x \\
x &= 0{,}0252688 \text{ Lin.}
\end{aligned}
$$

d. i. die Längen-Aenderung von AB für 1° C. in Längenmaass.

Die Länge von AB bei 0° oder l_0 findet man aus $l_0 = l_{12,81} - 12{,}81\,x = 839{,}8323 - 0{,}3237$ Lin. nämlich $l_0 = 839{,}5086$ Lin.

Aus x und l_0 geht der Ausdehnungs-Coefficient in Theilen der Länge bei 0° C. hervor.

Nennt man denselben λ, so ist

$$\lambda = \frac{x}{l_0} = 0{,}00003009954,$$

also rund $\lambda = 0{,}0000301$.

Die Fehler der einzelnen Bestimmungen von α sind:

$$
\begin{aligned}
& & vv \\
+ 0{,}0004 &= 0{,}00000016 \\
+ 0{,}0008 &= 0{,}00000064 \\
- 0{,}0105 &= 0{,}00011025 \\
+ 0{,}0126 &= 0{,}00015876 \\
+ 0{,}0098 &= 0{,}00009604 \\
+ 0{,}0062 &= 0{,}00003844 \\
- 0{,}0138 &= 0{,}00019044 \\
- 0{,}0030 &= 0{,}00000900 \\
[vv] &= 0{,}00060373
\end{aligned}
$$

Hieraus folgt als mittlerer Fehler der einzelnen Bestimmungen

$$\text{M. F.} = \sqrt{\frac{[vv]}{8-1}} = \pm\ 0{,}009285 \text{ Lin.}$$

und als wahrscheinlicher Fehler des Resultats

$$\text{W. F.} = \pm\ 0{,}0022146 \text{ Lin.}$$

Die Schärfe dieser Bestimmungsweise ist demnach ausreichend, könnte aber nöthigenfalls noch gesteigert werden, wenn die Anzahl der Beobachtungen vergrössert würde, so dass sich das Verfahren durch seine Einfachheit empfiehlt, indem dasselbe nur verlangt, dass ein guter Theodolit zu Gebote steht.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen im Jahre 1883.

In Douai tagt vom 26. bis 31. August 1883 ein Congress der französischen geographischen Gesellschaften.

Der Congress der deutschen Münzforscher wird seine zweite Versammlung vom 6. bis 9. September 1883 in Wien abhalten. Aus diesem Anlass wird im Münzamt eine numismatische Ausstellung veranstaltet.

Tagesordnung der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg i. B.

Montag, den 17. September, Abends: Zwanglose Zusammenkunft zur gegenseitigen Begrüssung in der „Sängerhalle“.

Dienstag, den 18. September, Morgens 9 Uhr: Erste allgemeine Sitzung in der Sängerhalle. 1. Eröffnung der Versammlung durch den Geschäftsführer Dr. Claus. 2. Begrüssung Seitens der Behörden. 3. Wahl des Ortes für die 57. Versammlung und Erledigung sonstiger geschäftlicher Angelegenheiten. 4. Professor Dr. Hertwig-Jena: „Die Symbiose im Thierreich“. 5. Gedächtnissrede auf Friedrich Wöhler. Nach Schluss der Sitzung: Einführung der Sektionen in ihre Sitzungslocale; Constituirung der Sektionen und Wahl der Präsidenten für die ersten Sitzungen. Nachmittags 3 bis 5 Uhr: Sektionssitzungen.

Mittwoch, den 19. September, Morgens 9 bis 12 Uhr: Sektionssitzungen. Nachm. 3 bis 5 Uhr: Desgl.

Donnerstag, den 20. September, Morgens 9 bis 12 Uhr: Sektionssitzungen. Nachm. 3 bis 5 Uhr: Desgl.

Freitag, den 21. September, Morgens 9 bis 12 Uhr: Sektionssitzungen. Nachmittags 1 Uhr: Zweite allgemeine Sitzung. 1. Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten. 2. Professor Dr. Schweinfurth: „Ein Besuch auf Socotra mit der Riebeck'schen Expedition“. 3. Professor Dr. Liebermeister-Tübingen: „Ueber die neueren Bestrebungen der Therapie“. 4. Schluss der Versammlung durch den Geschäftsführer. Nachmittags von 4 Uhr ab: Ausflüge nach Günthersthal, Littenweiler, Suggenbad, Waldkirch etc.

Sonnabend, den 22. September: Ausflug nach Badenweiler.

Geschäftsführer: Dr. Ad. Claus.

Herr Dr. **Hermann Burmeister**, cogn. Backer II, Director des Museums in Buenos-Aires, und Herr Dr. **Johann Roeper**, cogn. Lachenal, Professor der Botanik an der Universität in Rostock, sind am 3. August d. J. seit fünfzig Jahren Mitglieder der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie. Das Präsidium hat hieraus Veranlassung genommen, an beide hochverdiente Gelehrte Glückwunschschreiben zu richten.

Die Akademie hat ausserdem das seltene Glück, fünf Männer zu den ihrigen zu zählen, welche derselben seit einem noch längeren Zeitraume angehören, nämlich: Herrn Professor Dr. **Sven Nielsson** in Lund, aufgenommen am 28. November 1822, cogn. Frischius I; Herrn Dr. **Hermann Schlegel** in Leyden, aufgenommen den 28. November 1826, cogn. Meyer; Herrn Dr. **Wilhelm Peter Eduard Simon Rüppell** in Frankfurt a. M., aufgenommen den 10. Juni 1829, cogn. Bruce; Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. **Heinrich Robert Goeppert** in Breslau, aufgenommen am 24. Mai 1830, cogn. Du Hamel; Adjunkt seit dem 15. September 1863, Mitglied des Vorstandes der Fachsektion für Botanik seit dem 22. Juli 1880, Inhaber der Cothenius-Medaille; Herrn Professor Dr. **Carl Wilhelm Sigismund Bergemann** in Berlin, aufgenommen den 1. Januar 1831, cogn. Klapproth.

Abgeschlossen den 31. August 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 17—18.** September 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 22. Juli 1883 zu Lissabon: Herr Dr. **Peter Franz Da Costa Alvarenga**, Professor an der medicinischen Schule in Lissabon. Aufgenommen den 2. November 1864; cogn. P. Frank III.

Am 6. September 1883 zu Göttingen: Herr Geheimer Ober-Medicinalrath Dr. **Wilhelm Baum**, Professor der Chirurgie an der Universität in Göttingen. Aufgenommen den 21. December 1876.

Am 27. September 1883 zu Lausanne: Herr Dr. **Oswald Heer**, Professor der Botanik an der Universität in Zürich. Aufgenommen den 1. Januar 1879.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beitrag zur Kasse der Akademie.

	Rmk.	Pf.
September 16. 1883. Von Hrn. Wirkl. Staatsrath Professor Dr. F. G. B. v. Adelmann in Berlin Jahresbeitrag für 1883	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Friedrich Wöhler.*)

Von Professor Dr. C. v. Voit in München, M. A. N.

Der hervorragendste der deutschen Chemiker, welcher für alle Zeiten als eine Leuchte der Naturwissenschaften gelten wird, ist am 23. September 1882 im 83. Lebensjahre zu Göttingen gestorben. Mit Friedrich Wöhler ist einer der Begründer der heutigen Chemie dahingegangen: mit der reichsten Erfahrung und der feinsten Beobachtungsgabe ausgestattet, hat er in einem langen und glücklichen, nur der Arbeit

*) Vergl. Leopoldina XVIII, 1882, p. 145, 160. — Aus „Sitzungsberichte der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München"; mathem.-physikal. Classe, 1883, Hft. 2.

gewidmeten Leben wie selten ein Anderer die Wissenschaft mit vielen wichtigen Thatsachen bereichert, von denen mehrere zum Ausgangspunkte neuer fruchtbarer Anschauungen geworden sind.

Friedrich Wöhler wurde den 31. Juli 1800 in dem kurhessischen Dorfe Eschersheim bei Frankfurt a. M. geboren. Sein Vater, August Anton Wöhler, ein allseitig gebildeter Mann, hatte sich, nach längerem Leben an einigen kleinen deutschen Höfen, in Rödelheim (1806) angekauft, woselbst er, der Landwirthschaft eifrig zugethan, sein Gut mit solchem Geschick und Erfolg bewirthschaftete, dass der Fürst Primas von Dalberg auf ihn aufmerksam wurde und ihn zu seinem Stallmeister in Frankfurt ernannte. Dort verwaltete der Vater Wöhler zugleich die Güter einiger reicher Frankfurter Familien und war ausserdem ein höchst thätiges Mitglied gemeinnütziger Vereine und Anstalten. Wie hoch er deshalb in Ehren stand, bezeugt, dass die Stadt Frankfurt bei seinem Amtsjubiläum im Jahre 1846 ihm zum Danke die Wöhlerstiftung zur Ausbildung junger Leute des Gewerbe- und Handelsstandes gründete. Die Neigung des jungen Wöhler für die Chemie trat wie bei seinem Freunde Liebig schon auf der Schule, die er in Rödelheim und dann in Frankfurt besuchte, hervor. Er machte dazumal schon allerlei ernsthafte chemische und physikalische Versuche und sammelte mit Eifer und Erfolg Naturobjecte, namentlich Mineralien, für welch' letztere er sein ganzes Leben lang eine besondere Vorliebe behielt; seine Mineraliensammlung war reich an seltenen und schönen Stücken. Im Alter von 20 Jahren bezog er die Universität Marburg, wo er, wie so viele ausgezeichnete Naturforscher, Medicin zu studiren begann, aber die Chemie nicht vernachlässigte. Ein Jahr darauf begab er sich nach Heidelberg, woselbst er sich, neben dem fleissigen Besuche der medicinischen Kliniken, mit Vorliebe mit chemischen Arbeiten in dem Laboratorium von Leopold Gmelin befasste; seine ersten wissenschaftlichen Untersuchungen und Publicationen über die Cyansäure waren das Resultat dieser Thätigkeit. Nachdem er in Heidelberg nach glücklich überstandenem medicinischen Examen (1823) zum Doctor der Medicin promovirt worden war, beschloss er, dem Rathe Gmelin's folgend, sich ganz dem chemischen Studium zu widmen.

Zu der damaligen Zeit war die Ausbildung in der Chemie schwieriger als heutzutage. Kein öffentliches zum Unterricht bestimmtes Laboratorium war noch vorhanden. Einzelne Chemiker liessen einen oder den anderen Gutes versprechenden jungen Mann als Schüler in ihr meist kümmerlich genug eingerichtetes Privatlaboratorium zu. Es ist charakteristisch, dass die beiden bedeutendsten deutschen Chemiker unserer Zeit, Liebig und Wöhler, zu ihrer Ausbildung ins Ausland wandern mussten, der eine nach Paris, der andere nach Stockholm. Berzelius, damals die grösste chemische Autorität und mit den umfassendsten Kenntnissen ausgerüstet, hatte auf den jungen Wöhler besonderen Eindruck gemacht; schüchtern frug er bei dem auf der Höhe seines Ruhmes stehenden schwedischen Naturforscher an, ob er ihn in sein Laboratorium aufnehmen wolle. Wöhler hat, schon im hohen Alter stehend, seine damaligen Erlebnisse in den „Jugenderinnerungen eines Chemikers“ in überaus reizender Weise erzählt. Berzelius, dem die ersten Arbeiten Wöhler's nicht unbekannt geblieben waren und der daraus wohl das aufstrebende Talent erkannt hatte, gab in freundlichster Weise eine zusagende Antwort. Und nun macht sich der junge Mann auf die damals recht beschwerliche Reise nach Stockholm; in Lübeck, wo er sechs Wochen auf den Abgang eines kleinen Seglers warten musste, wurde er mit dem sehr unterrichteten Apotheker Kindt bekannt, bei dem er allerlei Experimente ausführte und in dessen Waschküche er in einem zur Aufbewahrung von Quecksilber dienenden eisernen Kruge nach dem eben bekannt gewordenen Verfahren von Brunner metallisches Kalium in einer für jene Zeit sehr grossen Quantität bereitete, welches er als Geschenk für Berzelius mitnahm; letzterer konnte es zur Darstellung des Siliciums, des Bors und des Zirkoniums, womit er gerade beschäftigt war, wohl verwerthen. Nach einer höchst stürmischen Seefahrt kam Wöhler Abends in Stockholm an. Kaum vermochte er am folgenden Morgen die Zeit zu erwarten, die er zu dem Besuche bei Berzelius für schicklich hielt, und mit klopfendem Herzen stand er vor der Thür der Wohnung im Hause der Akademie der Wissenschaften, wo Berzelius selbst ihm öffnete. Man fühlt die glückliche Stimmung und die Erregung des jungen Mannes und seine reine Begeisterung für die Wissenschaft mit, wenn er in der Schilderung jener Stunde sagt: „als er mich in sein Laboratorium führte, war ich wie in einem Traume, wie zweifelnd, ob es Wirklichkeit sei, mich in diesen klassischen Räumen und so am Ziele meiner Wünsche zu sehen.“ Und wie hat er seine Zeit benutzt und sein Wissen und Können, namentlich durch mineralogisch-chemische Untersuchungen, bereichert in diesen klassischen Räumen, in welchen vor ihm Christian Gmelin, Mitscherlich und die beiden Rose, nach ihm Magnus gearbeitet hatten. Die klassischen Räume bestanden aus zwei gewöhnlichen Zimmern; zwei Tische aus Tannenholz, der eine für Berzelius, der andere für Wöhler, einige Schränke mit den Reagentien, eine Quecksilberwanne, ein Glasblasetisch und ein Spültrog, an dem die Köchin von Berzelius die Gefässe reinigte,

bildeten die Einrichtung des ersten Zimmers; in dem zweiten Zimmer befanden sich die Waage und einige Schränke mit Instrumenten und Geräthschaften; in der Küche, in welcher das Essen bereitet wurde, standen das Sandbad und ein Glühofen.

Nach achtmonatlichem Aufenthalte (vom Herbst 1823 bis zur Mitte des Jahres 1824) und nach einer mit Berzelius und den beiden Brogniart's durch Schweden und Norwegen unternommenen längeren lehrreichen Reise, wobei ihn der Reichthum des Landes an seltenen Mineralien zu eifrigem Sammeln und zu geologischen Studien anlockte, nahm Wöhler schmerzlichen Abschied von seinem Lehrer. Durch die zeitraubende Uebersetzung von Berzelius' Jahresbericht und Lehrbuch ins Deutsche glaubte er dem väterlichen Freunde seine Dankbarkeit, seine Pietät an den Tag legen zu müssen. Wöhler verdankt Berzelius die mächtigste Anregung, aber auch letzterer wusste den Werth des seltenen Schülers zu schätzen: bis zum Tode von Berzelius währte die ungestörte, durch einen ununterbrochenen Briefwechsel bezeugte Freundschaft der beiden Gelehrten. In die Heimath zurückgekehrt wollte sich Wöhler an der Universität Heidelberg als Privatdocent für Chemie habilitiren, er erhielt aber alsbald (1824) einen Ruf an die neu errichtete städtische Gewerbeschule in Berlin.

Noch in Heidelberg veröffentlichte Wöhler eine vor seiner schwedischen Reise abgeschlossene Untersuchung, welche an seine medicinische Laufbahn erinnert. Die medicinische Facultät der Ruperto-Carolina hatte eine Preisfrage „über den Uebergang von Materien in den Harn" gestellt und Wöhler durch eine grosse Anzahl von Versuchen an sich selbst und an Hunden den Preis davongetragen. Die Abhandlung bildet eine Zierde der von Tiedemann und den beiden Treviranus herausgegebenen Zeitschrift für Physiologie. Er fand dabei höchst merkwürdige Veränderungen von organischen Stoffen durch den Organismus, wie z. B. die Verbrennung der Alkalisalze der Pflanzensäuren zu kohlensauren Salzen, die Umwandlung des rothen Blutlaugensalzes in das gelbe als erstes Beispiel der reducirenden Eigenschaft des Thierkörpers. Er sprach es bestimmt aus, dass die Bestandtheile des Harns schon im Blute vorgebildet sind und die Nieren Organe sind, welche das Blut in seiner zum Leben nothwendigen Mischung erhalten, ohne selbst irgend eine neue Materie zu erzeugen. Noch in letzter Zeit hat man durch Verfolgung des von Wöhler betretenen Weges über die Art der im Thierkörper stattfindenden chemischen Processe die wichtigsten Aufschlüsse erhalten.

Sieben Jahre (von 1825—1832) verblieb Wöhler in seiner Stellung zu Berlin. Es war für ihn eine schöne und fruchtbare Zeit. Zum ersten Male sah er sich im Besitze eines eigenen Laboratoriums; zugleich fand sich eine grössere Anzahl von strebsamen, gleichgesinnten Gelehrten zusammen, die im regsten Verkehre lebten: die beiden Rose, Poggendorf, Magnus, Ritter, Leopold v. Buch und Andere. Die bedeutendsten Entdeckungen Wöhler's entstanden in dieser Periode.

Im Jahre 1827 gelang es ihm, das Metall der Thonerde, das Aluminium, darzustellen. Davy, der das Kalium und Natrium entdeckt hatte, war es nicht geglückt, das Aluminium zu gewinnen. Wöhler glaubte eine Zeit lang, man könnte vielleicht durch das neue, schwer oxydirbare, nicht rostende, so leichte und doch so feste Metall für viele Fälle das Eisen mit Erfolg ersetzen; das Aluminium fand jedoch in der Grosstechnik der kostspieligen Herstellung halber keinen Eingang. Später versuchte Napoleon III. das Aluminium für die Bewaffnung der Armee zu verwenden, was bekanntlich zu der technischen Darstellung des Metalls im Grossen durch Sainte-Claire-Deville nach dem etwas modificirten Verfahren von Wöhler Veranlassung gab; aber es blieb auch bei diesem grossartigen Versuche, da es wiederum nicht gelang, die Gewinnung wesentlich wohlfeiler zu machen. Wöhler erhielt damals eine besondere Auszeichnung durch Napoleon, sowie von Deville eine beträchtliche Quantität des Metalls zum Geschenke.

Das Jahr darauf (1828) erfolgte die Entdeckung der künstlichen Bildung des Harnstoffs, welche Wöhler's Namen zu den ersten in der Naturforschung erhob. Nicht leicht hat eine neue Erkenntniss für die Entwickelung der Chemie und für die Vorstellungen von den Vorgängen in dem Thiere und Pflanzenkörper so weittragende Folgen gehabt, wie diese. Zum ersten Male war es geglückt, eine organische Verbindung aus den Grundstoffen der anorganischen Natur herzustellen und eine Einsicht in die nähere Zusammensetzung einer solchen Verbindung zu gewinnen. Wöhler's Entdeckung wirkte aber auch auf die Physiologie wie ein die Dunkelheit erhellender Blitz ein: einer der organischen Stoffe, welche man bis dahin ausschliesslich im Organismus durch die Wirkung der geheimnissvollen Lebenskraft hatte entstehen lassen, war künstlich aus den Elementen zusammengefügt worden. Man begriff von da an, dass die bei dem Aufbaue der chemischen Verbindungen in der Organisation thätigen Ursachen keine wesentlich anderen sein konnten, als die im chemischen Laboratorium verfügbaren chemischen und physikalischen Kräfte: man konnte daran gehen, diese Ursachen zu suchen, die Art der Entstehung der organischen Stoffe in den Organismen zu verfolgen.

Den Chemikern und den Physiologen war damit ein weites Feld der Forschung eröffnet; in den unterdess verflossenen 55 Jahren sind Tausende von organischen Verbindungen, welche nicht im Organismus vorkommen, aber auch manche weitere, im letzteren sich findende synthetisch dargestellt worden, und es zweifelt Niemand mehr daran, dass es über kurz oder lang gelingen wird, alle, auch die complicirtesten, aus den Elementen aufzubauen. Nicht ein Zufall hatte die grosse Entdeckung herbeigeführt; Wöhler verfolgte dabei einen bestimmten Gedanken und es gehörte die schärfste Beobachtungsgabe und die grösste Sachkenntniss dazu, um den Entscheid zu bringen. Uud was noch bemerkenswerther ist, Wöhler deutete als strenger Naturforscher, obwohl er der Tragweite seiner Entdeckung sich vollkommen bewusst war, die sich so natürlich darbietenden Betrachtungen nur an, es erweiterten Erfahrungen über mehrere ähnliche Fälle überlassend, welche allgemeine Gesetze sich davon ableiten lassen. Es ist auch charakteristisch für ihn, dass seine die Wissenschaft so gewaltig bewegende Abhandlung nicht mehr als vier Seiten umfasst.

Die schon bald nach der Rückkehr Wöhler's aus Schweden mit Liebig, dem in der chemischen Wissenschaft neu auftauchenden glänzenden Gestirne, in Frankfurt gemachte Bekanntschaft und spätere innige Freundschaft führte zu einer Reihe gemeinsamer Untersuchungen, welche die Grundlagen für die Entwickelung der heutigen organischen Chemie bilden. So wie man es bei dem Tode Liebig's als ein besonders glückliches Geschick bezeichnet hat, dass er einen Lehrer wie Gay-Lussac und einen Freund wie Wöhler gefunden, so ist auch Wöhler glücklich zu preisen, in Berzelius den Lehrer und in Liebig den Freund erworben zu haben. Wöhler und Liebig waren für die Arbeiten in der organischen Chemie vorbereitet, beide waren, vorzüglich durch die Untersuchungen über das Cyan, zu der Ueberzeugung gekommen, dass in den organischen Verbindungen die Elemente wie in den unorganischen in einer gewissen Ordnung und Gruppirung sich befinden; sie suchten diese Anordnung zu erkennen, indem sie die Verbindungen in zwei oder mehrere einfachere spalteten. Nach gemeinsam festgestelltem Plane arbeiteten sie, zumeist örtlich getrennt, zuerst über die Honigsteinsäure (1830), dann über die Cyansäure. Bald ergab sich ihnen aber ein weiteres fruchtbares Thema. Man hatte die Beobachtung gemacht, dass das Bittermandelöl sich an der Luft in Benzoësäure verwandelt; dies erschien von besonderem Interesse. Liebig ging gern auf den Vorschlag Wöhler's ein, die Sache gemeinschaftlich zu verfolgen, und hatte sich bereits das nöthige Material aus Paris kommen lassen.

Da traf Wöhler ein harter Schicksalsschlag; nach kurzer Ehe starb ihm die junge Frau. Nun nimmt der Freund den tief Gebeugten und Verlassenen in sein Haus auf, er sucht ihm Trost im Leide zu bringen durch das Beste, was der Mensch besitzt, durch die geistige Arbeit, und so entstand während der gemeinsamen Trauer, das widrige Geschick überwindend, in nicht ganz vier Wochen eine der schönsten Untersuchungen, die bedeutendste der von den beiden gemeinschaftlich ausgeführten, welche alle Leser mit der grössten Freude erfüllte, die über das Radikal der Benzoësäure (1832). Sie hatten darin durch scharfsinnige Experimente gezeigt, dass die complicirten organischen Verbindungen wirklich aus Gruppen unter sich verbundener Atome, aus zusammengesetzten Grundstoffen oder Radikalen bestehen, und so die Bahn gebrochen für die Erkenntniss der rationellen Zusammensetzung der organischen Stoffe.

Die Arbeit machte unter den Chemikern das grösste Aufsehen. Damals war es, wo der sonst so nüchterne Berzelius in neidloser Anerkennung ihres Werthes sie als den Anfang eines neuen Tages bezeichnete; in fast poetischer Begeisterung schlug er vor, das zuerst entdeckte aus mehr als zwei Elementen zusammengesetzte Radikal chemischer Verbindungen „Proin“ (von dem Worte πρωὶ, früh morgens, Tagesanbruch) oder „Orthrin“ (von ὄρθρος, Morgendämmerung) zu nennen. In der That, es war durch die Untersuchungen der beiden Morgendämmerung geworden und ein neuer Tag angebrochen für die organische Chemie.

Im Winter 1836 entstand im Verein mit Liebig die ingeniöse Abhandlung über das Bittermandelöl, und einige Jahre darauf (1838) die umfassendste Untersuchung der beiden über die Veränderungen der Harnsäure unter dem Einflusse oxydirender Mittel, welche als ein klassisches, unübertroffenes Muster für Arbeiten der Art dasteht. Es ist mir nicht zweifelhaft, dass es vorzüglich die dabei gewonnenen Erkenntnisse waren, welche Liebig befähigten, über die Metamorphose der den Thierkörper zusammensetzenden Stoffe seine das Dunkel erhellenden Ideen auszusprechen. Man muss Liebig selbst darüber hören, um den Eindruck zu ermessen, den jene Tage auf ihn gemacht haben; er äusserte sich darüber in späterer Zeit in Erinnerung daran folgendermassen: „Ich für meinen Theil gestehe, so sonderbar es auch klingen mag, dass jeder Theil meines Nervensystems wie durch einen elektrischen Strom in eine vibrirende Bewegung gerieth, als ich mit Wöhler fand, dass die Harnsäure und alle daraus entstehenden Producte durch die einfache Zufuhr von Sauerstoff in Kohlensäure und Harnstoff zerfielen, als ein ganz bestimmter, in seiner unendlichen Einfachheit

nie geahnter Zusammenhang zwischen Harnstoff und Harnsäure sich herausstellte; als die Rechnung erwies, dass Allantoin, der stickstoffhaltige Bestandtheil des Harns des Fötus der Kuh, die Elemente von Harnsäure und Harnstoff enthält; als es uns gelang, aus Harnsäure das Allantoin mit allen seinen Eigenschaften darzustellen. Bei unseren Arbeiten wurden über solche Dinge wenig Worte gewechselt, aber wie oft habe ich meines Freundes Augen leuchten sehen."

Wöhler hatte im Jahre 1831 Berlin verlassen und war ohne Anstellung nach Cassel gezogen, wo er aber bald zum Lehrer der Chemie an der höheren Gewerbeschule ernannt wurde; er war damals auch Leiter einer chemischen Fabrik, wobei er sich um die chemische Technik, besonders um die Gewinnung des Nickels, Verdienste erwarb.

Im Jahre 1836 folgte er einem ehrenvollen Rufe als Professor der Chemie an Strohmeyer's Stelle an die Universität Göttingen, womit endlich sein Wunsch nach einer Wirksamkeit an einer Hochschule in Erfüllung ging. Er blieb derselben sein ganzes übriges Leben hindurch, während 46 Jahren, getreu; Göttingen darf stolz darauf sein, einen solchen Gelehrten so lange Zeit sein Eigen genannt zu haben.

Wöhler verlebte in dieser altberühmten, ruhigen, den Musen so zusagenden Universitätsstadt seine Tage in aller Stille, aber in fruchtbarster Thätigkeit. Die Vorlesungen, namentlich aber die Arbeiten im Laboratorium, seine eigenen und die seiner zahlreichen Schüler, beschäftigten ihn unablässig; bis in sein hohes Alter war er mit rastlosem Eifer täglich im Laboratorium unter seinen Schülern thätig. Eine ungemein grosse Anzahl von Untersuchungen aus der organischen und anorganischen Chemie entstanden hier, welche viele wichtige Thatsachen zu Tage förderten. Ich nenne nur die Untersuchungen über das Bor, über Meteoreisen, über Verbindungen des Titans, über das Chinon und die merkwürdigen Beobachtungen über das Silicium, das Siliciumwasserstoffgas und andere Halogenverbindungen des Siliciums.

Zwei vortreffliche kleine Bücher, welche Wöhler für seine Schüler geschrieben, nämlich sein Grundriss der Chemie und die Mineralanalyse in Beispielen, haben die weiteste Verbreitung gefunden und zeugen, namentlich das letztere, von der Erfahrung des Verfassers in der chemischen Analyse.

Wöhler war noch der reine Gelehrte, dem die Wissenschaft über Alles ging und dessen grösste Lebensfreude es war, ihr zu dienen; in ihr suchte und fand er seinen Genuss, einen unendlich höheren als der, welchen das Streben nach reichen Einkünften und nach einer glänzenden äusseren Stellung zu geben vermag.

Trotz der grössten Erfolge in der Wissenschaft blieb sein Wesen stets einfach und bescheiden. Ebenso richtig als bestimmt war seine Auffassung der Aufgabe der Naturforschung. Niemals hat er der Speculation Raum gegeben; seine Schlüsse ruhten auf der festen, mühsam erworbenen Grundlage der Erfahrung. Er erkannte klar, dass die Feststellung der Thatsachen das bedeutungsvollste, aber auch schwierigste Moment bei der Erkennung der Ursachen der Dinge ist. Wöhler's Errungenschaften waren zwar nur bei einem ungewöhnlichen Scharfsinn und bei tiefem Denken möglich, aber doch dünkte es ihm nicht zu gering, sich vor Allem an der Sammlung von Thatsachen, deren man ihm so viele und so werthvolle verdankt, zu betheiligen, in der festen Ueberzeugung, dass jede derselben in einer künftigen Theorie ihren Platz finden müsse, und er verschmähte es geflissentlich, durch vergängliche Hypothesen sich rasch einen glänzenden Namen zu machen. Darum ist aber auch das, was er in einem langen Leben gefunden und geboten, unverändert stehen geblieben bis auf den heutigen Tag.

Man könnte, nachdem jetzt das Leben der beiden Freunde abgeschlossen vor uns liegt, fragen, wer der Grössere von ihnen gewesen sei, Liebig oder Wöhler. Wir wollen darüber nicht streiten, sondern uns vielmehr, wie Goethe in bekannter etwas derber Art den über Schiller und ihn Hadernden zurief, darüber freuen und uns glücklich preisen, dass wir zwei solche Kerle besitzen. So verschieden ihre Anlagen auch waren, so haben sie sich doch in wunderbarer Weise ergänzt und darum so Herrliches geschaffen.

Wöhler nahm an jeder wissenschaftlichen Bestrebung den wärmsten Antheil. Wer das Glück hatte, dem einfach und natürlich sich gebenden Manne zu nahen, und dabei dem Blick seines Auges, welcher sein ganzes Antlitz verschönte, zu begegnen, der hat wohl gefühlt, dass in der unscheinbaren Hülle ein seltener Geist wohnt und dass er den berühmten Forscher vor sich habe, dessen Werke uns und dem zukünftigen Geschlechte in jeder Beziehung zum leuchtenden Vorbild dienen.

Vorstehendem Lebenslaufe Wöhler's, welcher der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie seit dem 15. August 1858, cogn. Berzelius, als Mitglied, seit dem 22. Januar 1873 als Adjunkt angehörte, fügen wir ein Verzeichniss der von Wöhler veröffentlichten Schriften bei. (Folgt in nächster Nummer.)

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1883. Schluss.)

American Journal of Science. Editors James D. & E. S. Dana and B. Silliman. Vol. XXV. Nr. 148. New Haven 1883. 8⁰. — Gray, A. and Trumbull, J. H.: Review of De Candolle's origin of cultivated plants, with annotations upon certain American species. p. 241—255. — Wachsmuth, C. and Springer, F.: Remarks on glyptocrinus and reteocrinus, two genera of silurian crinoids. p. 255—268. — Hallock, W.: Smee battery and galvanic polarization. p. 268—281. — Elliott, J. B.: The age of Southern Appalachians. p. 282—298. — Brewer, W. H.: Evolution of the American trotting-horse. p. 299—304. — Scientific intelligence. p. 305—320.

Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters in Madison. Transactions. Vol. V. 1877—81. Madison, Wis., 1882. 8⁰. — Bundy, W. F.: A list of the Crustacea of Wisconsin. With notes on some new or little known species. p. 177—184. — Buel, J. M.: The corals of Delafield. p. 185—193. — Swezey, G. D.: On some points in the geology of the region about Beloit. p. 194—204. — Nader, J.: The tides. p. 207—233. — Chamberlin, T. C.: On a proposed system of lithological nomenclature. p. 234—247. — Hoy, P. R.: Water puppy. p. 248—250. — Woodman, E. E.: The pipestone of Devil's Lake. p. 251—254. — Hoy, P. R.: The larger wild animals that have become extinct in Wisconsin. p. 255—257. — Chamberlin, T. C.: Observations on the recent glacial drift of the Alps. p. 258—270. — Gifford, E. M. and Peckham, G. W.: Temperature of Pine, Beaver and Okanchee Lakes, Waukesha County, Wisconsin, at different depths, extending from May to December 1879; also particulars of depths of Pine Lake. p. 273—275. — Todd, J. E.: A description of some fossil tracks from the Potsdam sandstone. p. 276—281. — Nader, J.: A chapter on foundations. p. 282—289. — Peet, S. D.: Primitive architecture in America. The different stages and modes of life exhibited in the pre-historic works of America. p. 290—320.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Proceedings. 1882, Nr. 10. Calcutta 1882. 8⁰. — Nr. 10. Ibbetson, D.: Letter on the ethnology of the Panjab. p. 157—159. — Walker, J. T.: An account of the return of explorers from Tibet. p. 159—162. — Temple, R. T.: The Delhi Delâls and their slang. p. 162. — Rodgers, C. J.: The rupees of the months of the „Ilahi" years of Akbar. p. 162—163. — Nicéville, L. de: Second list of butterflies in Sikkim in October 1882, with notes on habits etc. p. 163—164.

— — 1883, Nr. 1. Calcutta 1883. 8⁰. — Nr. 1. Bayne, R. R.: On the excavations made in the erection of the offices of the East Indian railway and the remains of old fort William found at the time. p. 6—8. — Marshall, G. F. L.: A new species of Hipparchia *(Lepidoptera Rhophalocera)* from the N. W. Himalayas. p. 10. — Godwin-Austen, H. H.: Notes on and drawings of the animals of various Indian Land Mollusca *(Pulmonifera)*. p. 10—11. — Blanford, H. F.: Some further results of sun-thermometer-observations, with reference to atmospheric absorption and the supposed variation of the solar heat. p. 13.

Mueller, Ferd. v.: Systematic census of Australian plants with chronologic, literary and geographic annotations. Pt. I. Vasculares. Melbourne 1882. 4⁰.

Annali della Stazione chimico-agraria sperimentale di Roma. Fasc. 9 Biennio 1880—81. Roma 1882. 8⁰. [Geschenk des Hrn. Director Dr. Briosi, M. A. N.] — Bomboletti, A.: I vini del Reno. p. 1—36. — Del Torre, G.: Intorno ai vini gessati. p. 37—51. — Briosi, G.: I vini Romani. (1ª Serie. Vendemmia 1878.) p. 52—94. — id.: Contribuzione alla anatomia delle foglie. p. 95—111. — id.: Sopra un organo sinora non avvertito di alcuni embrioni vegetali. p. 112—126. — id.: Analisi di uve coltivate in provinzia di Roma. p. 127—145. — id.: Ancora sull' anatomia delle foglie. p. 147—153. — id.: Sopra l'embrione delle cuphee. p. 155—157. — Del Torre, G.: I vini Romani. (2ª Serie. Vendemmie 1879, 1880, 1881.) p. 159—203.

New York State Agricultural Society in Albany. Transactions. Vol. XXXII. 1872—1876. (Albany) 1878. 8⁰.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1883.)

Oberbeck, A.: Ueber elektrische Schwingungen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Phasen. Sep.-Abz. — Ueber die elektrodynamische Wechselwirkung elektrischer Schwingungen. Sep.-Abz.

Kinkelin, F.: Zum Andenken an Dr. Carl Koch. Sep.-Abz.

Rath, G. vom: Vorträge und Mittheilungen. Bonn 1883. 8⁰.

Weber, H.: Zur Theorie der singulären Lösungen partieller Differentialgleichungen erster Ordnung. Leipzig 1866. 8⁰.

Kessler, H. F.: Die Entwickelungs- und Lebensgeschichte von *Schizoneura corni* Fbr. (Beitrag zur Bestätigung der Lichtenstein'schen Aphiden-Theorie.) Sep.-Abz.

Seitz, F.: Die Krankheiten zu München in den Jahren 1880 und 1881. Sep.-Abz.

Blasius, W.: On a collection of birds from the isle of Ceram made by Dr. Platen in November and December 1881. Sep.-Abz.

Studer, Th.: Die Thierwelt in den Pfahlbauten des Bielersee's. Bern 1883. 8⁰. — Verzeichniss der Crustaceen, welche während der Reise S. M. S. Gazelle an der Westküste von Afrika, Ascension und dem Cap der guten Hoffnung gesammelt wurden. Berlin 1883. 4⁰. — Uebersicht über die Ophiuriden, welche während der Reise S. M. S. Gazelle um die Erde 1874 bis 1876 gesammelt wurden. Berlin 1883. 4⁰.

Thomae, J.: Die allgemeine Transformation der Θ-Functionen mit beliebig vielen Variabeln. Inaug.-Dissert. Göttingen 1864. 4⁰. — Theorie der ultraelliptischen Functionen und Integrale erster und zweiter Gattung. Halle 1865. 4⁰. — Les séries Heinéennes supérieures. Sep.-Abz. — Ebene geometrische Gebilde erster und zweiter Ordnung vom Standpunkte der Geometrie der Lage betrachtet. Halle a. S. 1873. 4⁰. — Ueber eine Function, welche einer linearen Differential- und Differenzengleichung vierter Ordnung Genüge leistet. Halle a. S. 1875. 4⁰. — Ueber eine specielle Klasse Abelscher Functionen. Halle a. S. 1877. 4⁰. — Ueber eine specielle Klasse Abelscher Functionen vom Geschlecht 3. Halle a. S. 1879. 4⁰.

Pettersen, K.: Bidrag til de norske kyststrøgs geologi med kart og profiltavle. Sep.-Abz.

Schroeter, H. E.: De aequationibus modularibus. Dissert. inaug. Regiomonti 1854. 4⁰. — Ueber Modulargleichungen der elliptischen Functionen. Auszug

aus einem Schreiben an Herrn L. Kronecker. Sep.-Abz. — Problematis geometrici ad superficiem secundi ordinis per data puncta construendam spectantis solutio nova. Vratislaviae 1862. 8⁰. — Ueber die Steinersche Fläche vierten Grades. Sep.-Abz. — Nachweis der 27 Geraden auf der allgemeinen Oberfläche dritter Ordnung. Sep.-Abz. — Ueber den Ausdruck einer complexen Grösse durch ein Doppelverhältniss und über Constructionen mit imaginären Elementen. Sep.-Abz. — Erweiterung einiger bekannten Eigenschaften des ebenen Dreiecks. Sep.-Abz. — Ueber eine Eigenschaft des geradlinigen Hyperboloids. Sep.-Abz. — Ueber Curven dritter Ordnung. Sep.-Abz. — Ueber perspectivisch liegende Dreiecke. Sep.-Abz.

Petermann, A.: Zahnärztliche Belehrungen für Laien. Frankfurt a. M. 1883. 8⁰. — Zahnärztlicher Almanach. 1877—1881. Frankfurt a. M. 1877—1881. 8⁰.

Hoppe, O.: Die Bergwerke, Aufbereitungs-Anstalten u. Hütten, sowie technisch-wissenschaftlichen Anstalten, Wohlfahrts-Einrichtungen etc. im Ober- u. Unter-Harz. Dazu mehrere Tafeln. Nebst einem Anhang für geognostische Excursionen, verfasst vom Bergrath Dr. von Groddeck. Clausthal 1883. 8⁰. — Berg- und Hütten-Kalender für das Jahr 1882. Jg. XXVII. Essen. 8⁰.

Ochsenius, C.: Die Bildung von Steinsalzflötzen. Vortrag. Halle a. S. 1882. 8⁰. — Die Region der Schott's in Nordafrika und das Sáhara Meer. VII. Sep.-Abz.

Schaufuss, L. W.: Molluscorum systema et catalogus. System und Aufzählung sämmtlicher Conchylien der Sammlung von Fr. Paetel. Dresden 1869. 8⁰. — Pselaphiden Siams. Dresden 1877. 4⁰. — Pselaphidorum spuriorum monographia. Sep.-Abz. — *Carabus Nordmanni* Chaud. und Verwandte desselben. Sep.-Abz. — Der Technicismus Correggio's. Ant. Allegri-Correggio's Magdalenen. Sep.-Abz.

Programm des Königl. Gymnasiums zu Wiesbaden. Wiesbaden 1880. 4⁰. — Enthält: Nekrolog auf Dr. Carl Ludwig Kirschbaum vom Director Dr. Paehler.

Burmeister, H.: Zoonomische Briefe. Allgemeine Darstellung der thierischen Organisation. Th. 1, 2. Leipzig 1856. 8⁰. [gek.]

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. Jg. I—XI. Leipzig 1866—1876. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein in Karlsruhe. Verhandlungen. Hft. 1, 2. Karlsruhe 1864—1866. 4⁰. Hft. 3—7. Karlsruhe 1869—1876. 8⁰.

Meteorological Service, Dominion of Canada in Toronto. Monthly Weather Review. March 1881. (Toronto) 1881. 4⁰.

K. Preuss. Akad. d. Wissensch. in Berlin. Sitzungsberichte. I—XXI. Berlin 1883. 8⁰. — Rammelsberg, C.: Beiträge zur Kenntniss der vanadinsauren und phosphorsauren Salze. p. 1—28. — Puchstein, O.: Bericht über eine Reise in Kurdistan. p. 29—64. — Mendelssohn, M.: Untersuchungen über Reflexe. p. 123—125. — Dames, W.: Ueber eine tertiäre Wirbelthierfauna von der westlichen Insel des Birket-el-Qurūn im Fajum (Aegypten). p. 129—153. — Heldreich, Th. v.: Bericht über die botanischen Ergebnisse einer Bereisung Thessaliens. p. 155—164. — Peters, W.: Ueber *Mantipus* und *Phrynocara*, zwei neue Batrachier-Gattungen aus dem Hinterlasse des Reisenden J. M. Hildebrandt von Madagascar. p. 165—168. — Lipschitz, R.: Untersuchungen über die Bestimmung von Oberflächen mit vorgeschriebenen, die Krümmungsverhältnisse betreffenden Eigenschaften. p. 169—188. — Weierstrass, K.: Zur Theorie der elliptischen Functionen. p. 193—203, 265—275. — Fritsch, G.: Bericht über die Fortsetzung der Untersuchungen an elektrischen Fischen. Beiträge zur Embryologie von Torpedo. p. 205—209. — Schmitz, Fr.: Untersuchungen über die Befruchtung der Florideen. p. 215—258. — Reusch, E.: Ueber eine neue Spaltungsrichtung am Gypsspath. p. 259—264. — Du Bois-Reymond, E.: Ueber secundär-elektromotorische Erscheinungen an Muskeln, Nerven und elektrischen Organen. p. 343—404. — Helmholtz, H. v.: Bestimmung magnetischer Momente mit der Waage. p. 405—408. — Quincke, G.: Ueber die Aenderung des Volumens und des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten durch hydrostatischen Druck. p. 409—412. — id.: Ueber die Dielektricitäts-Constante und die elektrische Doppelbrechung isolirender Flüssigkeiten. p. 413—420. — Kundt, A.: Ueber eine einfache Methode zur Untersuchung von Thermo-Elektricität und Piezo-Elektricität der Krystalle. p. 421—425. — Kohlrausch, F.: Ueber ein Verfahren elektrische Widerstände unabhängig von Zuleitungswiderständen zu vergleichen. p. 465—474. — Kronecker, L.: Zur Theorie der elliptischen Functionen. p. 497—506, 525—530. — Fuchs, L.: Ueber Functionen einer beliebigen Anzahl unabhängiger Variabeln, welche durch Umkehrung der Integrale einer gleich grossen Anzahl gegebener Functionen entstehen. p. 507—516. — Kirchhoff, G.: Ueber die elektrischen Strömungen in einem Kreiscylinder. p. 519—524.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. XI, Hft. 5. Berlin 1883. 4⁰. — Gelcich, E.: Geschichtliche Bemerkungen zur Littrow'schen Methode der Zeitbestimmung aus Circummeridianhöhen. p. 271—276. — Vergleichende Uebersicht der Witterung des Monats Februar 1883 in Nord-Amerika und Central-Europa. p. 320—322.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIV. Nr. 18—22. Berlin 1883. 4⁰.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Herausgeg. v. H. Thiel. Bd. XII, Hft. 3. Berlin 1883. 8⁰. — Plönnis, R.: Bericht über die Viehmarktsverhältnisse Londons und deren Einfluss auf die deutsche Viehhaltung. p. 289—336. — Schleh: Der Nutzen und Schaden des Sperlings (*Passer domesticus* L.) im Haushalt der Natur. p. 337—363. — Salfeld: Ueber Haidwirthschaften in Schleswig-Holstein und Jütland. p. 364—388. — Crampe: Zuchtversuche mit zahmen Wanderratten. I. Resultate der Zucht in Verwandtschaft. p. 389—449. — id.: Die gewerbsmässig hergestellten Mittel zur Vertilgung von Feldmäusen und anderen schädlichen Nagern. p. 450—455. — Engelbrecht, H.: Der Standort der Landwirthschaftszweige in Nord-Amerika. p. 455—510. — Frank, B.: Arbeiten aus dem pflanzenphysiologischen Institute der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. I. Ueber einige neue und weniger bekannte Pflanzenkrankheiten. p. 511—540.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Fr. Nobbe. Bd. XXIX. Hft. 3. Berlin 1883. 8⁰. — Mayer, A.: Ist die Kunstbutter von geringerem Gebrauchswerthe, als die natürliche Butter? p. 215—232. — Mittheilung aus dem landw.-thierchemischen Institute der Universität Breslau. Schulze, B.: Zur Chemie des Asparagins. p. 233—240. — Councler, C.: Aschengehalt der Blätter in Wassercultur gewachsener Bäumchen, verglichen mit demjenigen auf festem Boden erwachsener. p. 241—245. — Niederstadt: Die Bestandtheile und Eigenschaften einiger Wassergewächse. p. 247—250. — id.: Untersuchung der Blüthenblätter von *Rosa centifolia*. p. 251—253. — Raumer, E. v.: Kalk und Magnesia in der Pflanze. p. 253—278.

Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 27. 1883. Hft. 1. Berlin 1883. 8⁰. [Geschenk des Hrn. Dr. H. Dewitz in Berlin, M. A. N.] — Sorhagen, L.: Beiträge zur Auffindung und Bestimmung der Raupen der Mikrolepidopteren. p. 1—8. — Fromholz, C.: Ueber die Lebensweise und Entwickelung der *Anaphe Panda* Bsd. und einer neuen Phycidee. p. 9—14. — Kolbe, H. J.: Neue Coleoptera von West-Afrika. p. 15—36. — Taschenberg, E.: Die Gattungen der Bienen (*Anthophila*). p. 37—100. — Berg, C.: Die Gattung *Tolype* Hb., ihre Synonyme und Arten. p. 101—130. — Quedenfeldt, G.: Verzeichniss der von Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein in Chinchoxo (West-Afrika, nördlich der Congomündungen) gesammelten Longicornen des Berliner Königl. Museums. p. 131—142. — id.: Beschreibung von vier afrikanischen Longicornen. p. 143—146. — Schmidt, J.: Aufzählung der vom Herrn Major v. Mechow im Quango-Gebiet aufgefundenen Histeriden. p. 147—148. — Quedenfeldt, M.: Beiträge zur Kenntniss der Staphylinen-Fauna von Süd-Spanien, Portugal und Marokko. I. Reisebericht. p. 149—163. — Kirsch, Th.: *Drusilla Plecops* nov. sp. p. 164. — Müllenhoff, K.: Ueber die Entstehung der Bienenzellen. p. 165—170. — Williston, S. W.: Ueber *Mallota cimbiciformis* Fall. p. 171.

Verein für Naturkunde in Cassel. XXIX. und XXX. Bericht über die Vereinsjahre vom 18. April 1881 bis dahin 1883. Cassel 1883. 8⁰. — Knatz, L.: Lepidopterologie. Versuch einer Aufstellung und Begründung einer Localfauna für Cassel und Umgegend. p. 71—89. — Kessler, H. F.: Die Entwickelungs- und Lebensgeschichte von *Schizoneura corni* Fbr. (Beitrag zur Bestätigung der Lichtenstein'schen Aphiden-Theorie.) p. 90—100. — Bartels, K.: Nachtrag zu dem Riehl'schen Verzeichniss der bei Cassel in einem Umkreise von ungefähr drei Meilen aufgefundenen Coleopteren. p. 101—103.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1883. Bd. XXXIII. Nr. 1. Wien 1883. 4⁰. — Foullon, H. Baron v.: Ueber Verwitterungsproducte des Uranpecherzes und über die Trennung von Uran und Kalk. p. 1—29. — id.: Ueber krystallisirtes Kupfer von Schneeberg in Sachsen. p. 30—32. — Sandberger, F.: Ueber den Basalt von Naurod bei Wiesbaden und seine Einschlüsse. p. 33—60. — Toula, F.: Materialien zu einer Geologie der Balkanhalbinsel. p. 61—114. — Pelz, A. und Hussak, E.: Das Trachytgebiet der Rhodope. p. 115—130. — Bittner, A.: Ueber den Charakter der sarmatischen Fauna des Wiener Beckens. p. 131—150. — Harada, T.: Ein Beitrag zur Geologie des Comelico und der westlichen Carnia. p. 151—188. — Stur, D.: Funde von untercarbonischen Pflanzen der Schatzlarer Schichten am Nordrande der Centralkette in den nordöstlichen Alpen. p. 189—206. — Foullon, H. Baron v.: Ueber die petrographische Beschaffenheit der krystallinischen Schiefer der untercarbonischen Schichten und einiger älterer Gesteine aus der Gegend von Kaisersberg bei St. Michael ob Leoben und krystallinischer Schiefer aus dem Palten- und oberen Ennsthale in Obersteiermark. p. 207—252.

— Verhandlungen. Jg. 1883. Nr. 1—6. Wien 1883. 4⁰. — Nr. 1. Hauer, Fr. Ritter v.: Jahresbericht. p. 1—16. — Nr. 2. Fuchs, Th.: Beiträge zur Lehre über den Einfluss des Lichtes auf die bathymetrische Verbreitung der Meeresorganismen. p. 17—25. — Nathorst, A. G.: Ueber die wissenschaftlichen Resultate der letzten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. p. 25—28. — Hilber, V.: Ueber die obersten sarmatischen Schichten des Steinbruches bei der Bahnstation Wiesen im Oedenburger Comitate. p. 28—30. — Nr. 3. Klvaňa, J.: Ueber die Silurschichten der beiden Moldau-Ufer südlich von Prag. p. 37—43. — Stefani, C. de: Verzeichniss von Fossilien der oberen und mittleren Kreide im nördlichen Apennin. p. 43—47. — Teller, F.: Diluviale Knochenbreccie von der Insel Cerigo p. 47—48. — Nr. 4. Handmann, R.: Zur geologischen Gliederung der Conchylienablagerung von Gainfarn. p. 55—65. — Uhlig, V.: Vorlage des Kartenblattes Mosciska (Zone 6, Col. XXVIII) in Ostgalizien, und der Blätter Tyczyn und Dynów (Z. 6, Col. XXVI) und Brzostek und Strzyzów (Z. 6, Col. XXV) in Westgalizien. p. 66—68. — Goldschmidt, V.: Ueber Indicatoren zur mechanischen Gesteins-Analyse. p. 68—70. — Nr. 5. Stefani, St. de: Fossilfunde aus dem Veronesischen. p. 77—78. — Harada, T.: Geologische Aufnahme im Comelico und der westlichen Carnia. p. 78. — Bittner, A.: Ueber den Charakter der sarmatischen Fauna des Wiener Beckens. p. 78—79. — Nr. 6. Laube, G. C.: Bemerkung über das Vorkommen von Hornstein und Baryt im Porphyrgebiete von Teplitz in Böhmen. p. 85—87. — Camerlander, C. v.: Angaben Heinr. Wolf's über Devon westlich vom Brünner Syenitzuge. p. 87—89. — Löwl, F.: Ueber das Problem der Flussdurchbrüche. p. 90—92. — Gallia, J.: Meteorsteinfall bei Alfianello, unweit Brescia. p. 92—93. — Brezina, A.: Weitere Nachrichten über den Meteoriten von Alfianello. p. 93—94. — Vacek, M.: Ueber neue Funde von Mastodon. p. 94—95. — Fullon, H. Baron v.: Ueber Verwitterungsproducte des Uranpecherzes. p. 95—96.

K. K. Sternwarte zu Prag. Astronomische, magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1882. Jg. 43. Prag (1883). 4⁰.

Ungarischer Karpathen-Verein in Késmárk. Jahrbuch. Jg. X. 1883. Hft. 1. Késmárk 1882. 8⁰. — Hradszky, J.: Wanderungen durch die Zips. p. 33—70.

R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti in Venedig. Atti. 5. Serie, Tom. VII. Appendice. Venezia 1882. 8⁰. — Rowland, E. a.: Relazione critica sulle varie determinazioni dell' equivalente meccanico della caloria. Opera premiata. 120 p.

— — 5. Serie. Tom. VIII. Dispensa 4—10. Venezia 1881—82. 8⁰. — Prampero, A. di: Saggio di un glossario geografico dal VI al XIII secolo. (Continuazione e fine.) p. 487—515. — Vlacovich, G.: Intorno agli ultimi due libri del trattato „de re anatomica di Realdo Colombo. p. 517—538, 597—617. — Spica, P.: Analisi dell' acqua del lago di Derkos (Presso Constantinopoli). p. 539—550. — Favoro, A.: Sul carteggio Galileiano, testé edito dal March. G. Campori. p. 551—570. — Ninni, A. P.: Forme inedite o poco note di rosicanti veneti. p. 571—591. — Tono, M.: Bollettino meteorologico dell' Osservatorio del Seminario Patriarcale di Venezia (Riassunto delle osservazioni meteorologiche dell' a. 1880—1881. p. LXXXIX—XCVIII. — Berlese, A.: Note acarologiche. p. 619—647. — Reggio, Z.: Alcune ricerche sulle coniche, centri descrittivi e rette descrittive-configurazioni di coniche-assi delle configurazioni. p. 649—672. — D'Arcais, F.: Sopra alcuni teoremi sulle curve piane del terzo ordine. p. 673—682. — Lorenzoni, G.: Sulle osservazioni della cometa b (III) 1881 fatte al R. Osservatorio di Padova. p. 683—713. — Favaro, A.: Della vita e degli scritti di Carlo Culmann. p. 715—739. — Vigna, C.: Sulla classificazione della psicopatie. p. 741—798. — Lorenzoni, G.: Osservazioni astronomiche eseguite all' Osservatorio della R. Università di Padova. p. CXXIII—CXXIX. — Nr. 2. p. CCLIII—CCLXIV. — Tono, A. M.: Bollettino meteorologico dell' Osservatorio del Seminario Patriarcale di Venezia. (Gennaio 1882.) p. CXXXI—CXXXIV. — (Febbraio 1882.) p. CLIII—CLVI. — (Marzo 1882.) p. CLXXVII—CLXXX. — (Aprile 1882.) p. CCIX—CCXII. — (Maggio e giugno 1882.) p. CCXXV—CCXXXII. — (Luglio e settembre 1882.) p. CCLXV—CCLXCV. — Miari-Fulcis, F.: Riduzione a comune misura dei massimi e minimi barometrici annuali, osservati a Padova dal 1725 al 1881. p. 827—845. — Minich, S. R.: Sulle equazioni di quinto grado. Memoria I. (Capo II. Continuazione.) p. 893—908. — Canestrini, Giov. e Canestrini, Riccardo: Acari italiani nuovi o poco noti, descritti ed illustrati da 3 tavole. p. 913—930. — Lussana, F.: Estratto di alcune osservazioni sul drenaggio e sifone permanente nella cura dell' idatide ecchinococco infiammata e sede di emorragia. p. 951—954. — Trois, E. F.: Contribuzione allo studio del sistema linfatico dei Teleostei. Richerche sul sistema linfatico dei Gadoidei. Nr. 1. Motella

tricirrata, Motella maculata. p. 955—959. — Martini, T.: Dei suoni prodotti dall' efflusso dei liquidi. Ricerche sperimentali. p. 961—986. — Veronese, G.: Sulla geometria descrittiva a quattro dimensioni. p. 987—1024. — Ricci, G.: Sulla funzione potenziale di conduttori di correnti galvaniche costanti. Ricerche. p. 1025—1048. — Zambelli, L.: Osservazioni sopra un nuovo metodo di ricerca del cloroformio nei casi di veneficio. p. 1209—1212. — Carcestrini, G. e Moschen, L.: Di alcuni crani umani, scoperti nelle necropoli atestine. p. 1251—1263. — Marinelli, G.: Carlo Roberto Darwin e la geografia. p. 1279—1321. — Spica, P.: Sul cimene dalla canfora e sul secondo solfoacido del paracimene. III. Comunicazione. p. 1323—1331. — id.: Sopra un metacimene e sopra un nuovo isomero del timol. p. 1333—1346. — Tizzoni, G. e Pisenti, G.: Studi sperimentali sull' accrescimento fisiologico e patologico del rene. Comunicazione preventiva. p. 1347—1359. — Trois, E. F.: Sopra una particolarità anatomica per la prima volta osservata nell' Alopecias vulpes. p. 1361—1364. — Freschi, G.: La barbietola, questione economica intorno le radici da zucchero e da foraggio. p. 1447—1448. — Ninni, A.: Materiali per una fauna veneta. VI. Aves. (Continuazione.) p. 1449—1474. — Lucchi, G. de: Intorno all' influenza della magnetizzazione sulla conducibilità elletrica del ferro in direzione assiale ed equatoriale. p. 1475—1491. — Lorenzoni, G.: L'astronomia in questi ultimi tempi. p. 1575—1612.

— — 6. Serie. Tom. I. Dispensa 1—3. Venezia 1882—83. 8⁰. — Combi, C.: L'obbligo legale degli alimenti e la publica beneficenza. p. 7—19. — Giovanni, A. de: Comunicazioni: 1. Sulla tisichezza polmonale; 2. sulla cirrosi epatica; 3. sull' ipnotismo. p. 21—32. — Garbieri, G.: Sopra alcune classi di funzioni simmetriche. p. 33—74. — Trois, E. F.: Sulla comparsa della Scioena aquila nell' Adriatico. p. 75—81. — Berchet, G.: I Shellmounds di Omori-Giappone. p. 137—141. — Tono, A. M.: Bollettino meteorologico dell' Osservatorio del Seminario Patriarcale di Venezia. (Ottobre 1882.) p. I—IV. (Novembre 1882.) p. XV—XVIII. (Decembre 1882.) p. LV—LVIII. — Lussana, F.: Cura radicale di idrocisti uniloculare addominale colla semplice puntura a sifone permanente. Storia e considerazioni. p. 145—156. — Marinelli, G.: La superficie del regno d'Italia secondo i più recenti studii. p. 179—216. — Molon, F.: I nostri fiumi Astico-Bacchiglione-Retrone-Brenta; idrografia antica e moderna. p. 247—289, 347—391. — Marinelli, G.: La superficie del regno d'Italia. p. 295—346. — Favaro, A.: Preliminari ad una restituzione del libro di Euclide sulla divisione delle figure piane. p. 393—396. — Betta, E. de: Nuova invasione di cavallette *(Acridium italicum)* in provincia di Verona nell' anno 1882. p. 397—412.

Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XII. Fasc. 1—3. Firenze 1882. 8⁰. — Beni, C.: Notizie sopra gli indigeni di Mexico. p. 1—17. — Regalia, E.: Gli angoli dati dal Goniometro faciale laterale sono da correggere. p. 19—47. — Giglioli, E. H.: Ragazzi allevati e conviventi con lupi nell' Hundustan. p. 49—54. — Bellucci, G.: L'uomo terziario in Portogallo. p. 55—84. — Sergi, G.: L'angolo faciale ed un nuovo goniometro. p. 85—93. — Riccardi, P.: Della statura umana in rapporto alle grande apertura delle braccia. p. 127—141. — Nicolucci, G.: Crania Pompeiana, ovvero descrizione de' crani umani rinvenuti fra le ruine dell' antica Pompei. p. 143—178. — id.: Sopra i teschi umani rinvenuti negli scavi dell' antica città di Metaponto in provincia di Basilicata. p. 179—184. — Amadei, G.: La capacità del cranio negli alienati. p. 185—197. — id.: Sulla craniologia degli epilettici. p. 199—205. — Riccardi, P.: Studi intorno allo accrescimento della statura in ispecie nella città e nei dintorni di Modena. p. 207—271. — Lombroso e Pateri: Sull' indice cranio-mandibolare nei pazzi e delinquenti. p. 273—278. — Riccardi, P.: Note antropologiche fatte intorno al alcuni giovani della R. Casa di custodia in Bologna. p. 279—285.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino 1883. Nr. 3/4. Roma 1883. 8⁰. — Lotti, B.: Appunti geologici sulla Corsica. p. 65—73. — De-Giorgi, C.: Appunti geologici e idrografici sulla provincia di Salerno (Circondarii di Campagna e di Vallo della Lucania). Continuazione e fine. p. 73—90. — Ponzi, G.: Sulle ossa fossili rinvenute nella cava dei tufi vulcanici della Sedia del Diavolo sulla via Nomentana presso Roma. p. 91—93.

R. Accademia delle Scienze di Torino. Atti. Vol. XVIII. Dispensa 3, 4. Torino 1883. 8⁰. — Volterra, V.: Sulle figure elettrochimiche di A. Guébhard. p. 329—336. — Eméry, C.: Sulla esistenza del cosidetto tessuto di secrezione nei vertebrati. p. 338—343. — Basso, G.: Sopra un caso particolare di riflessione cristallina. p. 377—382. — Morera, G.: Sulle proprietà invariantive del sistema di una forma lineare e di una forma bilineare alternata. p. 383—402. — Piolti, G. e Portis, A.: Il calcare del Monte Tabor (Piemonte). p. 403—408.

Società Toscana di Scienze naturali in Pisa. Atti. Memorie. Vol. V. Fasc. 2. Pisa 1883. 8⁰. — Molina, A.: De hominis mammaliumque cute. p. 255—286. — Ficalbi, E.: Osteologia del Platidattilo Mauritanico. p. 287—330. — Canavari, M. e Parona, C. F.: Brachiopodi oolitici di alcune località dell' Italia Settentrionale. p. 331—349.

— Atti. Processi verbali. Adunanza del dì 4 luglio 1880, 13 novembre 1881, 8 gennaio, 12 marzo, 7 maggio 1882, 14 gennaio, 4 marzo 1883. Pisa. 4⁰.

Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique in Brüssel. Annales. Tom. III, VII et VIII. Bruxelles 1878, 82 et 83. Fol. — Tom. III. Nyst, P. H.: Conchyliologie des terrains tertiaires. 1re Partie: Terrain pliocène scaldisien. LV et 263 p. und Atlas mit 28 Taf. — Tom. VII. Beneden, P. J. van: Description des ossements fossiles des environs d'Anvers. 3me Partie: Cétacés, genres: Megaptera, Balaenoptera, Burtinopsis et Erpetocetus. 90 p. und Atlas mit 70 Taf. — Tom. VIII. Faune du calcaire carbonifère de la Belgique. 4me Partie. Koninck, L. G. de: Gastéropodes (Suite et fin). 240 p. und Atlas mit 36 Taf.

— Bulletin. Tom. II. 1883. Nr. 1. Bruxelles 1883. 8⁰. — Dubois, A.: Remarques sur les oiseaux du genre Pélican (Pelecanus). p. 1—12. — Dollo, L.: Note sur la présence chez les oiseaux du „troisième trochanter" des Dinosauriens et sur la fonction de celui-ci. p. 13—20. — Albrecht, P.: Note sur une hémivertèbre gauche surnuméraire de *Python Sebae*, Dum. p. 21—34. — id.: Note sur la présence d'épiphyses terminales sur le corps des vertèbres, d'un exemplaire de *Manatus americanus*, Desm. p. 35—40. — Rutot, A.: Les phénomènes de la sédimentation marine étudiés dans leurs rapports avec la stratigraphie régionale. p. 41—84.

Académie Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1883. 3me Ser. Tom. XVII. Nr. 4. Bruxelles 1883. 8⁰. — Liebrecht: De l'excision du goître parenchymateux (Suite). p. 415—620. — Desguin, V.: Note sur l'inspection médicale des écoles de la ville d'Anvers et la revaccination des élèves. p. 630—637. — Warlomont: Etude sur Critchett. p. 637—661. — Charon, E.: Sténose congénitale de l'artère pulmonaire, accompagnée de cyanose; diagnostic confirmé par l'autopsie. p. 664—679.

Société Entomologique de Belgique in Brüssel. Annales. Tom. XXVI. Bruxelles 1882. 8⁰. — Donckier de Donceel, Ch.: Catalogue des Lepidoptères de Belgique. 161 p. — Lameere, A.: Liste des Cérambycides décrits postérieurement au catalogue de Munich. p. 1—78. — Chevrolat, A.: Essai monographique du genre Peridinctus de Schoenherr. p. 79—83. — Jekel, H.: Notes sur le travail de M. Chevrolat concernant les Peridinctus. p. 84—86. — Chicote, C.: Notice sur quelques Hémiptères de la Grèce. p. 87—90.

Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg in Luxemburg. Bulletin. 1882. Luxembourg 1882. 8⁰. — Lehnertz: Observation d'un cas d'hydrophobie rabique chez un homme de 49 ans. p. 1—8. — id.: Plaie pénétrante de la poitrine avec issue du poumon droit. Guérison. p. 9—12. — Meyers, J.: Neueste operative Behandlung der eitrigen Brustfellentzündung, bestehend in der Eröffnung der Brusthöhle durch Resection eines Rippenstückes. p. 13—23. — id.: Zur Behandlung der eingeklemmten Unterleibsbrüche — Subcutane Taxis. p. 24—36. — Koch, P.: Considérations cliniques sur la paralysie des muscles circo-aryténoïdiens postérieurs. p. 37—56. — id.: Plaie du larynx occasionnée par une fourche à foin. p. 57—58. — id.: Contribution à l'étude du cancer laryngien. p. 59—63. — id.: Paralysie respiratoire aiguë du larynx. p. 64—65. — id.: Rétrécissement laryngien après la fièvre typhoïde. Considérations sur le laryngotyphus. p. 66—68, (suite) p. 69—71. — id.: Sur l'ignipuncture dans les affections des premières voies aériennes. p. 72—76. — id.: Paralysie laryngienne chez un jeune enfant. Considérations cliniques sur les paralysies laryngiennes de l'enfance. p. 77—82. — id.: Cas intéressant de goître kystique. p. 83—87. — id.: Sur les effets du traitement mécanique des sténoses laryngiennes. p. 88—95. — Meyers, J.: Pocken und Schutzpocken in Esch an der Alzette (1881—1882). p. 96—115. — Feltgen: Haematocele ante-uterina. p. 116—125. — Congrès périodique international des sciences médicales. 6me session. Amsterdam 1879. Rapport communiqué à la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg par P. Koch. p. 126—139. — Siegen, Ch.: Des oblitérations artérielles chez le cheval. p. 140—145. — Gusenburger, H.: Ueber das Auffinden von Mutterkorn in anderen Substanzen. p. 146—150. — Schoué, P. E.: Ueber ein kohlensäurehaltiges Wasser mit dreibasisch phosphorsaurem Kalk (phosphorsaurem Kalk der Knochen). p. 151—154.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London. Journal. Vol. XII. Nr. 4. London 1883. 8⁰. — Malahide, T. de: On the longevity of the Romans in North Afrika. p. 441—447. — Burton, R. F.: The stone implements from the Gold Coast, West Africa. p. 449—453. — Rivers, P.: On the Egyptian boomerang and its affinities. p. 454—464. — Hutchinson, M.: Notes on a collection of fac-simile Bushman drawings. p. 464—465. — Galton, F.: On apparatus for testing the delicacy of the muscular and other senses in different persons. p. 469—475. — Parker, G. W.: On the people and language of Madagascar. p. 478—492. — Howitt, A. W.: Notes on the Australian class systems. p. 496—510. — Duncan, W. S.: On the probable region of man's evolution. p. 513—525. — Howorth, H. H.: The Ethnology of Germany. Part. VI. The Varini, Varangians and Franks. Section I. p. 525—553.

Geological Society of London. The quarterly Journal. Vol. XXXIX, Pt. 2. Nr. 154. London 1883. 8⁰. — Reade, T. M.: The drift-beds of the North-West of England and North Wales. Pt. II. Their nature, stratigraphy and distribution. p. 83—132. — Owen: On generic characters in the order Sauropterygia. p. 133—138. — Gray, T. and Milne, J.: On the elasticity and strength-constants of Japanese rocks. p. 139—140. — Hicks, H.: On the metamorphic and overlying rocks in parts of Ross and Inverness shires. With notes on the microscopic structure of some of the rocks by Professor T. G. Bonney. p. 141—166. — Tomes, R. F.: On the fossil Madreporaria of the Great-Oolite of the counties of Gloucester and Oxford. p. 168—196. — Gardner, J. S.: On the lower eocene section between Reculvers and Herne Bay, and on some modifications in the classification of the lower London tertiaries. p. 197—210. — Wethered, E.: On the lower carboniferous rocks of the forest of Dean, as represented in typical sections at Drybrook. p. 211—217. — Gray, T.: On Gray and Milne's seismographic apparatus. p. 218—223. — Walford, E. A.: On the relation of the so-called „Northampton Sand" of North Oxon to the Clypeus-Grit. p. 224—243. — Seeley, H. G.: On the Dinosaurs from the Maastricht beds. p. 246—253.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 247. London 1883. 8⁰. — Wright, L. T.: On the estimation of hydrogen sulphide and carbonic anhydride in coal-gas. p. 267—278. — Brauner, B.: Contribution to the chemistry of the cerite metals. p. 278—289. — Atkinson, R. W.: Some compounds of antimony and bismuth containing two halogens. p. 289—292. — Solly, R. H.: Crystallographic examination of the crystals of Antimonio-potassic chlorobromide. p. 293. — Frankland, P. F. and Jordan, F.: On the gases evolved during the conversion of grass into hay. p. 294—301. — Thorne, L. T.: Note on an apparatus for fractional distillation under reduced pressures. p. 301—302. — Abel, F. and Deering, W. H.: Notes on the condition in which carbon exists in steel. p. 303—316. — Hartley, W. N.: On the spectrum of beryllium, with observations relative to the position of that metal among the elements. p. 316—319. — Divers, E. and Shimosé, M.: On a new oxyde of tellurium. p. 319—323. — iid.: On tellurium sulphoxide. p. 323—329. — iid.: On a new reaction of tellurium compounds. p. 329—330.

Botanical Society of Edinburgh. Transactions and Proceedings. Vol. XIV, Pt. 3. Edinburgh 1883. 8⁰. — Buchan, A.: On the results of meteorological observations on the weather of the last summer. p. 263—266. — Balfour, B.: On chlorophyll. p. 303—349. — Wilson, A. S.: On tillering. p. 350—351. — Crawford, J. C.: On fixing blowing sands by means of planted grasses. p. 351—354. — Stirton, J.: On lichens (1) from Newfoundland collected by Mr. A. Gray, with a list of the species; (2) from New Zealand; (3) from the South of Scotland. p. 355—362. — Dickson: On the germination of Streptocarpus caulescens. p. 362—364. — id.: On the aestivation of the floral envelopes in Helianthemum vulgare. p. 364. — id.: On a monstrosity in the flower of Iris pseudacorus. p. 364—365. — Bullen, R.: Report on the vegetation in the garden of the Royal Botanic Institution, Glasgow, from January till November 1882. p. 365—369. — Mueller, Baron Ferd. von: On Dysoxylon Schiffneri (Section Cleisocalyx), a new tree from East Australia. p. 369—371. — Sadler, J.: Report on temperatures and open-air vegetation at the Royal Botanic Garden, Edinburgh, from November 1881 till July 1882. Compiled from notes read at meetings of the society. p. 371—374. — id.: Notes on memorial trees planted in the Royal Botanic Garden, Edinburgh. p. 375—377. — Extracts from correspondence as to the effects of the winter of 1881—1882 in different part of Scotland. p. 378—391.

Musée Teyler in Harlem. Série II. Partie 3. Harlem 1882. 4⁰. — Van der Ven, E.: Les lampes électriques, dites à incandescence. p. 135—152. — Brongersma, H.: La biréfringence du verre et du sulfure de carbone sous l'influence électrique. p. 153—174. — Van der Ven, E.: Notice sur les fils des alliages métalliques, dits bronze phosphoreux et bronze siliceux. p. 175—184.

Société Hollandaise des Sciences in Harlem. Archives Néerlandaises. Tom. XVII. Livr. 3—5. Tom. XVIII. Livr. 1. Harlem 1882, 1883. 8⁰. — Livr. 3. Lorentz, H. A.: Sur les mouvements qui se produisent dans une masse gazeuse, sous l'influence de la pesanteur, à la suite de différences de température. p. 198—219. — Van der Ven, E.: Sur l'effet utile du courant dans les lampes à incandescence. p. 220—231. — Enklaar, J. E.: Sur l'osmose des sels considérée en rapport avec la constitution des solutions. p. 232—260. — Haga, H.: Détermination des variations thermométriques produites par la tension et le relâchement des fils métalliques et de l'équivalent mécanique de la chaleur. p. 261—288. — Einthoven, W.: Quelques remarques sur le mécanisme de l'articulation du coude. p. 289—298. — Livr. 4. Heynsius, A.: Sur la valeur de la pression négative intrathoracique pendant la respiration normale. p. 299—354. —

Mulder, E. et Van der Meulen, H. G. L.: Recherches thermochimiques sur l'ozone. p. 355—372. — Schaik, W. C. L. van: Recherches concernant la dispersion électromagnétique sur un spectre de grande étendue. p. 373—390. — Livr. 5. Oudemans, jr., A. C.: Sur le pouvoir rotatoire spécifique de l'apocinchonine et de l'hydrochlorapocinchonine sous l'influence des acides. p. 391—416. — Engelmann, Th. W.: Sur la perception de la lumière et de la couleur chez les organismes les plus inférieurs. p. 417—431. — Giltay, E.: Sur le collenchyme. p. 432—459. — Rink, H. J.: Sur quelques applications géométriques simples du théorème d'Abel. p. 460—478. — Livr. 1. Stieltjes, T. J.: Quelques considérations sur la fonction rationnelle d'une variable complexe. p. 1—21. — Groneman, H. J. H.: Sur les périodes de l'aurore boréale; remarques sur l'étude faite sous ce titre par M. le Dr. Sophus Tromholt, d'ans l'annuaire 1880 de l'institut météorologique danois. p. 22—28. — Engelmann, Th. W.: Couleur et assimilation. p. 29—56. — Bueno de Mesquita, J.: Equations générales d'un système de lentilles centrées. p. 57—69. — Schaik, W. C. L. van: Sur la rotation électromagnétique du plan de polarisation. p. 70—104.

Acad. Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg. Bulletin. Tom. XXVIII. Nr. 3. St.-Pétersbourg 1883. 4°. — Bouniakowsky, V.: Démonstration de quelques propositions relatives à la fonction numérique *E* (x). p. 257—267. — Kokcharof, N.: Notices complémentaires sur le vauquelinite et le laxmanite. p. 264—274. — id.: Notice sur les cristaux d'olivine trouvés dans l'Oural par M. Lösch. p. 275—278. — Lindemann, Ed.: Seconde liste de nouvelles étoiles rouges. p. 278—280. — Kokcharof, N.: Résultats des mesures faites des cristaux de pachnolithe et du plomb molybdaté. p. 281—286. — Vaněček, J. S.: Sur les surfaces de 2me, 3me et du 4me ordre. p. 287—290. — Wedenski, N.: Des observations téléphoniques sur l'action galvanique des muscles pendant le tetanus volontaire. p. 290—292. — Weliky, W.: Sur la structure microscopique du tissu cellulaire. p. 292—293. — Wild, H.: Nouvelle forme donnée au baromètre de controle. p. 293—305. — Struve, H.: La dialyse chimique sous l'effet d'une solution aquense de chloroforme et sa signification pour l'analyse chimique des substances albuminoïdes du règne végétal et du règne animal. p. 305—322. — Mercklin, C. E. v.: Examen microscopique d'un lignite du lac Saïssan. p. 322—327. — Borodin, J.: Sur les pigments crystallins accompagnant la chlorophylle. p. 328—350. — Struve, H.: Etudes sur le lait. p. 351—361. — Wedenski, N.: Action téléphonique des nerfs irrités. p. 361—364. — Helmersen, G. v. et Jacowlew: Sur la géologie de la dépression Aralo-Caspienne. p. 364—379. — Morawitz, F.: Sur les metis de *Habropyga cinerea* Viell. et de *Habropyga melpoda* Viell. p. 379—386. — Struve, O.: Rapport sur le mémoire de M. Nyrén, relatif à l'aberration des étoiles fixes. p. 386—389. — Backlund, M.: Rapport sur le mémoire de M. Lindstedt, relatif à l'intégration des équations différentielles de la théorie des perturbations. p. 389—391. — Sawitch, A.: Positions des planètes Saturne, Uranus et Neptune, observées dans les environs de leurs oppositions en 1882. p. 391—392. — Wild, H.: Sur la transformation de mon photomètre en spectrophotomètre. p. 392—406. — id.: Sur l'emploi de mon polaristrobomètre — saccharimètre — dans la lumière blanche. p. 407—409. — Tchébychef: Rapport sur une nouvelle publication mathématique devant paraitre à Stockholm sous la direction de M. Mittag-Leffler. p. 410.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Sitzungsberichte. Bd. VI. Heft. 2. 1882. Dorpat 1883. 8°. — Weihrauch: Uebersicht über die Dorpater meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1881. p. 230—233. — Charin, N.: Zur Geologie des Gouvernements Jekaterinoslaw, Kreis Werchnedneprowsk. p. 234—240. — Winkler, C.: Ueber einige für die Ostseeprovinzen neue Süsswasser-Algen. p. 241—250. — Russow: Ueber den Bau und die Entwickelung der Siebröhren und über Bau und Entwickelung der secundären Rinde der Dicotylen und Gymnospermen. p. 257—327. — Mühlen, M. von zur: Verzeichniss von Psociden Liv-, Est- und Kurlands. p. 329—334. — Braun, M.: Ueber besondere Entwickelungsverhältnisse am Schwanzende verschiedener Säugethiere. p. 334—335. — Petersen: Reise nach Turkestan und Persien. p. 335—342. — Dragendorff: Vorkommen der Salicylsäure und eines noch nicht genauer untersuchten gelben Farbstoffes in der *Viola tricolor* var. *arvensis*. p. 343—350. — Russow, E.: Ueber den Inhalt der parenchymatischen Elemente der Rinde vor und während des Knospenaustriebes und Beginns der Cambiumthätigkeit in Stamm und Wurzel der einheimischen Lignosen. p. 350—389. — Sommer: Der Rinne-kalns und seine Bedeutung für die ostbaltische Archäologie. p. 391—399. — Sagemehl, M.: Ueber ein von ihm gefundenes Paar von Stylops. sp. p. 399—400. — Mandelin: Ueber das Vorkommen der Salicylsäure in den Blüthen der *Spiraea ulmaria*, im Nelken-Oele und in den Buccu-Blättern. p. 400—404. — Loewis, O. von: Die Zugvögel des Frühjahrs 1882. p. 406—409. — Mandelin: Ueber das vermeintliche Vorkommen der Salicylsäure in den Blüthen der *Spiraea ulmaria* L. p. 409—412. — Bruttan: Die Wanderheuschrecke *(Pachytylus migratorius)*, die von ihm am 20. Juli d. J. an der Nordküste Estlaods am Selgs'schen Strande gefangen worden. p. 412—415. — Braun, M.: Ueber schwarz gewordene Eidechsen von kleinen Inseln des Mittelmeeres. p. 415—416. — Fridolin: Die verschiedenen Grundfarben der Eier von *Uria Brünnickii*. p. 418—420. — Sintenis: Neue Schmetterlinge und Käfer. p. 420—422 u. 425—428. — Braun: Ueber die Entwickelung der Enten- oder Teichmuscheln *(Anodonta)*. p. 429—431. — Russow, E.: Beobachtungen an der Spechtmeise oder dem Klaiber, *Sitta europaea*. p. 434—436. — Grewingk: Mittheilungen über Siemiradzki's Reise nach Südamerika. p. 436—439.

— Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. 2. Serie. Mineralogische Wissenschaften, nebst Chemie, Physik und Erdbeschreibung. Bd. IX. Lfrg. 1, 2. Dorpat 1882. 8°. — Grewingk, C.: Geologie und Archäologie des Mergellagers von Kunda in Estland. p. 1—72. — Paulsen, A.: Ueber die Zusammensetzung einiger Glasperlen alter Gräber Livlands. p. 73—94. — Schilling, Baron G.: Ueber den am 28. Juni 1872 beim Dorfe Tennasilm in Estland gefallenen Steinmeteoriten. p. 95—114. — Eberhard, A.: Der Meteorit von Sewrjukowo im Gouv. Kursk, gefallen am 12. Mai / 30. April 1874. p. 115—137. — Grewingk, C.: Ueber ein nickelhaltiges Stück Eisen von Sauarka am Ural. p. 141—151. — Verzeichniss der Meteoriten-Sammlung der Universität Dorpat im December 1882. p. 153—160.

— — II. Serie. Biologische Naturkunde. Bd. VIII. Lfrg. 4. Dorpat 1882. 8°. — Klinge, J.: Die Schachtelhalme *Equisetaceae* L. C. Rich. von Est-, Liv- u. Kurland. p. 353—449. — Sagemehl, M.: Verzeichniss der in Est-, Liv- und Kurland bisher gefundenen Bienen. p. 451—466.

K. Danske Videnskab. Selskab. in Kopenhagen. Oversigt over det Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder i Aaret 1882. Nr. 3. Kjøbenhavn 1882. 8°. — Christiansen, C.: Methoder til at maale Brydningsforholdet for farvede Vædsker. p. 217—250. — Blomstrand, C. W.: Bidrag till frågan om svaflets föreningsvärde. p. 251—265.

— — i Aaret 1883. Nr. 1. Kjøbenhavn 1883. 8°. — Meinert, Fr.: *Mochlonyx (Tipula) culiciformis* De G. p. 1—19.

American Journal of Science. Editors James D. & E. S. Dana and B. Silliman. 3. Series. Vol. XXV. Nr. 149. New Haven 1883. 8°. — Young, C. A.: Observations of the transit of Venus, December 6, 1882, at Princeton, N. J. and South Hadley, Mass. p. 321—329. — Fontaine, W. F.: Notes on the occurrence of certain minerals in Amelia County, Virginia. p. 330—339. — Smock, J. C.: Surface limit or thickness of the conti-

nental glacier in New Jersey and adjacent states. p. 339—350. — Leffmann, H. and Beam, W.: Contributions to the geological chemistry of Yellowstone National Park. p. 351—353. — Rockwood, C. G.: Notes on American earthquakes: Nr. 12. p. 353—360. — Streets, T. H.: A four years' record of earthquakes in Japan, studied in their relation to the weather and seasons. p. 361—367. — Whitfield, R. P.: Observations on the fossils of the metaphoric rock of Bernardston, Mass. p. 368—369. — Gray, A. and Trumbull, J. H.: Review of De Candolle's Origin of cultivated plants; with annotations upon certain American species. p. 370—379. — Scientific intelligence. p. 379—400.

American Museum of Natural History in New York. Bulletin. Vol. I. Nr. 4. New York 1883. 8⁰. — Holder, J. B.: The atlantic right whales: a contribution embracing an examination of 1. The exterior characters and osteology of a cisarctic right whale-male. 2. The exterior characters of a cisarctic right whale-female. 3. The osteology of a cisarctic right wale-sex not known. To which is added a concise résumé of historical mention relating to the present and allied species. p. 99—137.

— Annual report XIV. Mai 1st 1883. New York 1883. 8⁰.

Sociedad científica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XV. Entrega 3. Buenos Aires 1883. 8⁰. — Spegazzini, C.: Plantae novae nonnullae Americae australis. (Decas I.) p. 97—118. — Puiggari, M.: Agua del pozo artesiano semi-surgente de La Plata. p. 119—122. — Beuf, F.: Determinacion de la latitud del observatorio de Marina. p. 123—127. — Noailles, L. V.: Estudio sobre el plan general y régimen de los Ferro-Carriles de la República Argentina (Continuacion). p. 128—144.

Massachusetts Horticultural Society in Boston. Transactions for the year 1883. Pt. II. Boston 1883. 8⁰.

Asiatic Soc. of Bengal in Calcutta. Journal. Vol. LII. Pt. 1, Nr. 1. Calcutta 1883. 8⁰.

Vereenig. tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift. Deel XXIII. Nieuwe Serie Deel XII. Afl. 1. Batavia 1883. 8⁰. — Marinkelle, C. J.: Ontwerp voor een ziekenschip. Bestemd om dienst te doen in onze O. J. bezittingen. Met eene voorrede van Dr. R. J. A. Snethlage. p. 1—49. — Van der Heijden, W.: Twee mededeelingen. I. Over inenting van syphilis. p. 50—52. II. Over behandeling van besmettelijke ziekten met jodium inspuitingen in het bloed. p. 52—57.

— Moens, J. C. B.: De kinakultuur in Azië 1854 t/m. 1882. Batavia 1882. 4⁰.

K. Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië in Batavia. Natuurkundig Tijdschrift. Deel 41. (8. Serie Deel 2.) Batavia 1882. 8⁰. — Verbeek, R. D. M. en Fennema, R.: Nieuwe geologische ontdekkingen op Java. p. 1—48. — Bergsma, P. A.: Uitbarstingen van vulkanen en aardbevingen in den O. J. Archipel waargenomen gedurende het jaar 1879. p. 49—57. — Ploem, J. C.: Een drietal mededeelingen op zoölogisch gebied. p. 58—62. — Van de Wall, H. C. T.: Over de wet der geothermische progressie. p. 63—83. — Sluiter, C. Ph.: Beiträge zur Kenntniss der Gephyreën aus dem Malayischen Archipel. I. und II. Mittheilung p. 84—110, 148—171. — Vorderman, A. G.: Bijdrage tot de kennis van den Sondarie-worm. p. 111—117. — id.: Bijdrage tot de Ornithologie van Sumatra. p. 118—129. — Moens, J. C. B.: Verslag der Gouvernements-Kina-Onderneming op Java over het jaar 1880. p. 130—147. — Bergsma, P. A.: Aardbevingen in den O. J. Archipel waargenomen gedurende het jaar 1880. p. 173—181. — Vorderman, A. G.: Bataviasche vogels. p. 182—211. — Cretier, H.: Jets over zuurstofbepaling in organische stoffen. p. 212—217. — Onnen, H.: Over energie. Voordracht. p. 218—234. — Sluiter, C. Ph.: Ueber einen indischen Sternaspis und seine Verwandtschaft zu den Echiuren. p. 235—287.

Biologisches Centralblatt, herausgegeben von Dr. J. Rosenthal. Bd. I, II. Erlangen 1882, 83. 8⁰.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. Jg. 1880/81. Zweite Hälfte. Lfrg. 1—7. Jg. 1881/82. Lfrg. 8. Frankfurt a. M. 1881—82. 8⁰.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1883.)

Geological Society of London. The quarterly Journal. Vol. III, Pt. 1, Nr. 11. Vol. IV, Pt. 1, Nr. 15. Vol. XIII. Pt. 1, Nr. 49. Vol. XVIII, Pt. 3, Nr. 71. Vol. XXVII, Pt. 1, Nr. 105. London 1847—1851. 8⁰.

— Proceedings. Vol. I, Nr. 1—6, 8, 10, 11, 13—22. Vol. II, Nr. 36, 47—49. Vol. III, Pt. 1, Nr. 65—67. Vol. III, Pt. 2, Nr. 74—91. Vol. IV, Pt. 1, Nr. 92—96. Vol. IV, Pt. 2, Nr. 97—101. Vol. IV, Pt. 3, Nr. 103. London 1826—1845. 8⁰.

— Address delivered at the anniversary meeting. 1848—1854, 1857, 1859, 1865, 1868, 1872—1883. London 1848—1883. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft zu Altenburg. Mittheilungen aus dem Osterlande. Bd. XV. Altenburg 1861. 8⁰. [gek.]

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London. Journal. Vol. IX, Nr. 3. Vol. X, Nr. 3. Vol. XI, Nr. 1/2, 3, 4. Vol. XII, Nr. 1, 3. London 1880—1883. 8⁰.

Physikalischer Verein zu Frankfurt a. M. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1850—51. 8⁰. [gek.]

Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. B. Berichte über die Verhandlungen. Bd. I—V. Freiburg i. B. 1855—1870. 8⁰. [gek.]

Physikalisch-medicinische Societät zu Erlangen. Abhandlungen. Bd. I u. II. Bd. I. Frankfurt a. M. 1810. 4⁰. Bd. II. Nürnberg 1812. 4⁰. [gek.]

Académie Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg. Bulletin scientifique. Tom. I—X. St.-Pétersbourg 1837—1842. 4⁰. [gek.]

Royal Dublin Society. Scientific Transactions. Vol. I (Ser. 2). Nr. 15—19. Dublin 1882. 4⁰. — — Nr. 15. Boeddicker, O.: Physical appearance of the planet Jupiter during the season 1880—81. p. 228—230. — Nr. 16. Hartley, W. A.: Photographs of the spark spectra of twenty-one elementary substances. p. 231—238. — Rosse and Boeddicker, O.: Notes on the physical appearance of the comets band c, 1881, as observed at Birr Castle, Parsonstown, Ireland. p. 239—242. — Nr. 18. Hull, E.: On the Laurentian rocks of Donegal, and of other parts of Ireland. p. 243—256. — Nr. 19. id.: Palaeo-geological and geographical maps of the British Islands and the adjoining parts of the Continent of Europe. p. 257—296.

— — Vol. II (Ser. 2), Pt. 2. Dublin 1882. 4⁰. — Sharp, D.: On aquatic carnivorous Coleoptera or Dytiscidae. 1003 p.

— Scientific Proceedings. Vol. III (New Series). Pt. 5. Dublin 1882. 8⁰. — Gilby, J. D.: A catalogue of birds obtained in Navarro County, Texas. p. 169—249. — Fitzgerald, G. F.: Note on Mr. J. J. Thomson's investigation of the electro-magnetic action of a moving electrified sphere. p. 250—254. — Tichborne, C. R.: On a new form of apparatus for estimating ammonia in potable waters. p. 255—258. — Reynolds, J. E.: On a new ana-

lysis of the lucan sulphur spa. p. 258—263. — Kinahan, G. A.: On the mode of occurrence and winning of gold in Ireland. p. 263—286. — Traill, G. W.: Alphabetical list of the parasitical Algae of the Firth of Forth. p. 286—297. — Ball, V.: Catalogue of the examples of meteoric falls in the Museums of Dublin. p. 298—301.

— The Journal. Nr. I—XLV. Dublin 1856—78. 8⁰.

K. Preuss. Akad. d. Wissenschaften in Berlin. Abhandlungen. 1882. Berlin 1883. 4⁰. — Braun, A.: Fragmente einer Monographie der Characeen. Nach den hinterlassenen Manuscripten A. Braun's herausgegeben von Otto Nordstedt. 211 p. — Virchow: Alttrojanische Gräber und Schädel. 152 p. — Schwendener: Die Schutzscheiden und ihre Verstärkungen. 75 p.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. XI. Hft. 4. Berlin 1883. 4⁰. — Die physische Geographie und Meteorologie der das Cap der guten Hoffnung umgebenden Meerestheile im Südatlantischen und Indischen Ocean zwischen 30⁰—50⁰ S.-Br. und 10⁰—40⁰ O.-L. III. Stürme. (Schluss.) p. 331—337. — Rollmann: Ueber Besteckrechnung auf niederen Breiten. p. 337—346. — Rümker, G.: Bericht über die sechste auf der deutschen Seewarte im Winter 1882—1883 abgehaltene Concurrenz-Prüfung von Marine-Chronometern. p. 347—353. — Bestimmung von secundären Meridianen in Ostindien, China und Japan durch den elektrischen Telegraph. p. 381—383. — Vergleichende Uebersicht der Witterung des Monats März 1883 in Nord-Amerika und Central-Europa. p. 386—387.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIV. Nr. 23—26. Berlin 1883. 4⁰.

Kgl. Bayer. Akademie der Wissenschaften in München. Abhandlungen der mathem.-physik. Classe. Bd. XIV, Abth. 2. München 1883. 4⁰. — Jolly, Ph. v.: Die Anwendung der Waage auf Probleme der Gravitation. Zweite Abhandlung. p. 1—26. — Schlagintweit-Sakünlünski, H. v.: Die Regenverhältnisse in Indien, nebst dem indischen Archipel, und in Hochasien. Theil II. Reihe B.: Die Beobachtungen in Ceylon, in Hinterindien und im Archipel. p. 27—68. — Bezold, W. v.: Die Kälterückfälle im Mai. p. 69—107. — Brill, A.: Zur Theorie der geodätischen Linie und des geodätischen Dreiecks. p. 109—140. — Klaussner, F.: Das Rückenmark des *Proteus anguineus*. Eine histiologische Studie. p. 141—174. — Erk, F.: Die Bestimmung wahrer Tagesmittel der Temperatur mit besonderer Berücksichtigung langjähriger Beobachtungen von München. Mit einleitenden Bemerkungen von Wilhelm v. Bezold. p. 175—229.

— Sitzungsberichte der mathem.-physik. Classe. 1883. Hft. 1. München 1883. 8⁰. — Kohlrausch, F.: Ueber die Messung localer Variationen der erdmagnetischen Horizontal-Intensität. p. 1—16. — Miller, A.: Ueber den Einfluss der durch Dilatation erzeugten Temperaturveränderung auf die Messung der ersteren. p. 17—34. — Matthiessen, L.: Ueber die Form der unendlich dünnen astigmatischen Strahlenbündel und über die Kummer'schen Modelle. p. 35—51. — Perkin jun., H. W.: Ueber die Einwirkung von Trimethylenbromid auf Natracetessigester. p. 52—54. — Pfaff, F.: Versuche die absolute Härte der Mineralien zu bestimmen. p. 55—68. — Vogel: Ueber die Chininreaction mit Ferrocyankalium. p. 69—75. — Rubner, M.: Ueber den Werth der Weizenkleie für die Ernährung des Menschen. p. 76—81. — Hess, W.: Ueber die Biegung und Drillung eines unendlich dünnen elastischen Stabes. p. 82—110. — Gümbel, C. W. v.: Beiträge zur Kenntniss der Texturverhältnisse der Mineralkohlen. p. 111—216.

— Bauer, G.: Gedächtnissrede auf Otto Hesse, gehalten in der öffentlichen Sitzung der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München zur Feier ihres einhundertunddreiundzwanzigsten Stiftungstages am 28. März 1882. München 1882. 4⁰.

Zoologisch-mineralogischer Ver. in Regensburg. Correspondenzblatt. Jg. 36. Regensburg 1882. 8⁰. — Besnard, A.: Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1881. XXXIV. systematischer Jahresbericht. p. 9—21. — Gredler, P. V.: Herpetologische Beobachtungen aus Tirol. p. 22—30. — Jäckel, A. J.: Zur Naturgeschichte des Sichlings *(Pelecus cultratus* L.). p. 33—35. — Clessin, S.: *Helix arbustorum* und ihre Varietäten. p. 35—46. — Roger, O.: Liste der bis jetzt bekannten fossilen Säugethiere (Fortsetzung). p. 47—63, 77—96, 110—122, 129—147. — Jäckel, A. J.: Materialien zur bayerischen Fauna. Ein Beitrag zur Geschichte der geographischen Verbreitung der Säugethiere. p. 95—109. — Kittel: Systematische Uebersicht der Käfer, welche in Bayern und der nächsten Umgebung vorkommen (Fortsetzung). p. 123—127, 155—159, 173—188.

Verein für Naturkunde in Fulda. VII. Bericht. Fulda 1883. 8⁰. — Brandenburger, J.: Verzeichniss der Coleopteren in der entomologischen Sammlung des Vereins. p. 36—64. — Meteorologisch-phänologische Beobachtungen aus der Fuldaer Gegend, gesammelt vom Verein für Naturkunde für 1880, 1881, 1882. p. 65—104.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Monatliche Uebersicht der Witterung. November, December 1882. Hamburg. 8⁰.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. Jg. 18. Hft. 1. Leipzig 1883. 8⁰. — Foerster, W.: Nekrolog auf Carl Christian Bruhns. p. 1—5. — Wolf, R.: Nekrolog auf Emil Plantamour. p. 6—25. — Foerster, W.: Nekrolog auf Carl Wilhelm Baeker. p. 26. — Literarische Anzeigen: Backlund, O.: Zur Theorie des Encke'schen Kometen. p. 27—54. — Callandreau, O.: Détermination des perturbations d'une petite comète par les méthodes de M. Gyldén. Application à Héra. p. 54—60. — Ginzel, F. K.: Astronomische Untersuchungen über Finsternisse. p. 61—66. — Fischer, A.: Der Einfluss der Lateralfraction auf das Messen von Horizontalwinkeln. p. 66—71.

Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau. Bericht über den Zeitraum vom Januar 1879 bis 31. December 1882. Hanau 1883. 8⁰. — Eisenach: Verzeichniss der Fauna und Flora des Kreises Rotenburg a. d. F. (Erster Theil.) p. 1—104.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. 67. Jahresbericht 1881/82. Emden 1883. 8⁰. — (Kruse): Das Erscheinen grosser Schaaren von Singschwänen *(Cygnus musicus)* in der Umgegend von Emden im Februar 1881. p. 5—9.

K. Sternwarte bei München. Meteorologische und magnetische Beobachtungen. Jg. 1881. München 1882. 8⁰.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XIII. N. F. Bd. III. Hft. 1. Wien 1883. 4⁰. — Woldřich, J. N.: Beiträge zur Urgeschichte Böhmens. p. 1—40. — Radimsky, V.: Urgeschichtliche Forschungen in der Umgegend von Wies in Mittel-Steiermark. I. Die prähistorischen Denkmale der Umgebung von Wies. p. 41—66. — Kubinyi jun., Baron N.: Das Urnenfeld von Felsö-Kubin. p. 67—70. — Kleinere Mittheilungen. p. 70—80.

K. Ungarische geologische Anstalt in Budapest. Geologische Mittheilungen. Bd. XIII. Hft. 4—6. Budapest 1883. 8⁰. — Roth, L. v.: Geologische Aufnahme im Leitha- und im Banater Gebirge. p. 221—228. — Halaváts, J.: Bericht über die im Jahre 1882 in der Umgebung von Versecz durchgeführten geologischen Aufnahmen. p. 228—234. — Böckh, J.: Geologische Notizen von der Aufnahme des Jahres 1882 im Komitate Krassó-Szörény. p. 234—252. — Schafarzik, F.: Ueber die Thätigkeit der Erdbeben-Commission der Ungarischen geo-

logischen Gesellschaft während des ersten Jahres ihres Bestandes. p. 252—255. — Kalecsinszky, A.: Die quantitative chemische Analyse des eisenhaltigen Mineralwassers von Rosenau. p. 255—257. — Roth, L. v.: Geologische Notizen aus dem Leithagebirge. p. 257—264.

— Mittheilungen aus dem Jahrbuche. Bd. VI. Hft. 5, 6. Budapest 1883. 8⁰. — Halaváts, J.: Paläontologische Daten zur Kenntniss der Fauna der südungarischen Neogen-Ablagerungen. I. Die pontische Fauna von Langenfeld. p. 163—173. — Posewitz, Th.: Das Goldvorkommen in Borneo. p. 174—190.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. 36. Jahr. 1882. Neubrandenburg 1883. 8⁰. — Arnold, C.: Die Mollusken der Umgegend Lübecks. p. 1—16. — Brath, C.: Notizen über mecklenburgische Geschiebe und Mineralien. p. 17—21. — Struck, C.: Verzeichniss der warmblütigen Wirbelthiere, die sich im von Maltzahn'schen naturhistorischen Museum für Mecklenburg befinden. p. 22—36. — Brockmüller, H.: *Todea barbara* (L.) Moore im Grünhausgarten zu Schwerin. p. 37—48. — Geinitz, E.: V. Beitrag zur Geologie Mecklenburgs. p. 49—56. — id.: Das mecklenburgische geologische Museum der Universität Rostock. p. 57—64. — Hoffmann, H.: Ueber die fossilen Hölzer aus dem mecklenburgischen Diluvium. p. 65—107. — Krause, E. H. L.: Miscellen zur Flora von Rostock. p. 108—109. — id.: II. Die Waldbäume. p. 110—112. — id.: Kleine Mittheilungen. p. 113—136. — Brauns: Neue Werke über Hymenopteren, namentlich Apiden, und im Anschluss daran ein Verzeichniss der Hummelarten Mecklenburgs. p. 137—147. — id.: Die mecklenburgischen Arten der *Nomada* F. p. 148—150. — Griewank, G.: Kritische Bemerkungen über einige seltene Pflanzen Mecklenburgs. p. 151—163. — Klockmann, F.: Die geognostischen Verhältnisse von Schwerin. p. 164—191. — Arndt, C.: Zur Lebensweise des Igels. p. 192—193. — Struck, C.: Nekrolog auf Franz Schmidt. p. 194—202. — Metzmacher, A.: Nekrolog auf Heinrich Brockmüller. p. 203—208. — Geinitz, E.: Notiz über einen alten mecklenburgischen Gelehrten (NB. G. A. von Winterfeld). p. 257—261.

Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique in Brüssel. Bulletin. T. II. 1883. Nr. 2. Bruxelles 1883. 8⁰. — Dollo, L.: Troisième note sur les Dinosauriens de Bernissart. p. 85—126. — Renard, A.: Recherches sur la composition et la structure des phyllades ardennais. p. 127—152. — Purves, J.: Sur les dépôts fluvio-marins d'âge sénonien ou sables aacheniens de la province de Liége. p. 153—184. — Albrecht, P.: Note sur la présence d'un rudiment de Proatlas sur un exemplaire de *Hatteria punctata* Gray. p. 185—194. — id.: Note sur le basioccipital des Bactraciens anoures. p. 195—200. — Dupont, E.: Rapport sur l'état d'avancement de la carte géologique détaillée de la Belgique, à la fin de l'exercice 1882. p. 201—203.

Académie Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1883. 3ᵐᵉ Série. Tom. XVII, Nr. 5. Bruxelles 1883. 8⁰. — Guermonprez: Note sur le traitement de la pseudarthrose du tibia p. 696—708. — Deffernez, E.: Coup d'oeil sur le vésicatoire et la saignée. p. 709—727. — Janssens, E.: Statistique démographique et médicale de l'agglomeration Bruxelloise et tableaux nosologiques des décès de la ville de Bruxelles. Année 1882. p. 731—755.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London. Journal. Vol. XII. Nr. 3. London 1883. 8⁰. — Frere, H. B.: On systems of land tenure among aboriginal tribes of South Africa. p. 258—272. — Parker, G. W.: On systems of land tenure in Madagascar. p. 277—280. — Keane, A. H.: On North Carolina stone carvings. p. 281—287. — Mateer, S.: Nepotism in Travancore. p. 288—306. — Parker, G. W.: On the new code of laws for the Howa Kingdom of Madagascar, promulgated at Antanànarivo on March 29th, 1881. p. 306—318. — Kinahan, G. H.: On a circular structure at Cummer, Co. Wexford. p. 318—323. — Stuart, V.: Note on some Egyptian antiquities. p. 324—326. — Man, E. H.: On the aboriginal inhabitants of the Andaman Islands (Part III, with Appendices A to M). p. 327—436. — Anthropological miscellanea. p. 437—440.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 248. London 1883. 8⁰. — Divers, E. and Shimosé, M.: On a new reaction of tellurium compounds (continued). p. 331. — Grosjean, B. J.: Contributions to the chemistry of tartaric and citric acid; compiled from the author's manuscripts by R. Warington. p. 331—336. — Pickering, S. U.: Note on a basic ammonio-copper sulphate. p. 336—339. — Jackson, H.: Note on the action of sulphuric acid (sp. gr. 1⁰84) upon potassium iodide. p. 339—340.

Royal microscopical Society in London. Journal. Ser. 2. Vol. III. Pt. 3. London 1883. 8⁰. — Morris, M. and Henderson, C. G.: The cultivation and life-history of the ringworm fungus (*Trichophyton tonsurans*). p. 329—337. — Maddox, R. L.: On a portable form of aëroscope and aspirator. p. 338—342. — Summary of current researches relating to zoology and botany, microscopy etc. p. 343—480.

Observatoire de Moscou. Annales. Vol. IX. Livr. 1. Moscou 1883. 4⁰. — Bélopolsky, A. et Socoloff, A.: Observations au cercle méridien. p. 1—17. — Bredichin, Th.: Sur le milieu résistant. p. 18—23. — id.: Recherches sur la comète de 1882 a. p. 24—38. — Socoloff, A.: Observations de la petite planète „Victoria" en opposition. p. 39—102. — Bredichin, Th.: Note sur le pendule à réversion. p. 103—106.

Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Bulletin. Tom. LVII. Année 1882. Nr. 3. Moscou 1883. 8⁰.

— Beilage zum Bulletin. Tom. LVII. Moskau 1883. 8⁰. — Bachmetieff, B. E.: Meteorologische Beobachtungen, ausgeführt am meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Akademie zu Moskau.

Allgem. Schweizer. Gesellsch. f. d. gesammten Naturwissenschaften. Verhandlungen in Linnthal den 11., 12. u. 13. September 1882. 65. Jahresversammlung. Jahresbericht 1881/82. Glarus 1882. 8⁰.

— Compte rendu des travaux présentés à la soixante-cinquième session de la Société Helvétique des Sciences naturelles réunie à Linnthal les 11., 12. et 13. septembre 1882. Genève 1882. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Bern. Mittheilungen aus dem Jahre 1882. Hft. 1. Nr. 1030—1039. Bern 1882. 8⁰. — Fischer, L.: Nachtrag zum Verzeichniss der Gefässpflanzen des Berner Oberlandes mit Berücksichtigung der Standortsverhältnisse, der horizontalen und vertikalen Verbreitung. p. 3—17. — Studer, Th.: Geologische Beobachtungen im Gebiete des Schwarzhornmassivs. p. 18—29. — Grützner: Zur Physiologie des Flimmerepithels. p. 30—34. — Lauterburg, R.: Die wissenschaftliche Lösung der Wasserfrage mit Rücksicht auf die Versorgung der Städte. p. 35—61. — Bachmann, J.: Neuere geologische Beobachtungen in Bern. p. 61—70. — Luchsinger, B.: Zur Physiologie des Herzens. p. 70—74. — id.: Ueber die Wirkung von Kälte und Wärme auf die Iris der Frösche. p. 75.

R. Accademia delle Scienze di Torino. Memorie. Serie 2. Tomo XXXIV. Torino 1883 4⁰. — Basso, G.: Fenomeni di polarizzazione cromatica in aggregati di corpi birifrangenti. p. 3—24. — Portis, A.: Sui terreni stratificati di Argentera (Valle della stura di Cuneo); Memoria palaeontologico-geologica. p. 25—99. — Tartu-

feri, F.: Studio comparativo del tratto ottico e dei corpi genicolati nell' uomo, nella scimmia e nei mammiferi inferiori. p. 101—123. — Lessona, M.: Contributo allo studio della pelle degli urodeli (Salamandrina, Euproctus e Sperlepes). p. 125—136. — Basso, G.: Studi sulla riflessione cristallina. p. 137—171. — Salvadori, T.: Monografia del genere *Casuarius* Briss. p. 173—217. — Bellardi, L.: I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. p. 219—469.

— Atti. Vol. XVIII. Disp. 5. Torino 1883. 8⁰. Peano, G.: Sulla integrabilità delle funzioni. p. 439—446. — Curioni, G.: Resultati di esperienze sulle resistenze dei materiali. p. 447—456. — Bellardi, L.: Relazione sulla memoria del sig. Dott. Alessandro Portis, intitolata: Nuovi studi sulle traccie attribuite all' uomo pliocenico. p. 457—458. — Camerano, L.: Ricerche intorno alle aberrazioni di forma negli animali ed al loro diventare caratteri specifici. p. 459—478. — Mazzara, G.: Sopra un nuovo composto di chinina col cloralio. p. 479—483. — Guglielmo, G.: Sulla determinazione della forza elettromotrice et della resistenza delle coppie e della forza elettromotrice di polarizzazione nel caso di correnti intense. p. 485—498. — Pisenti, G.: Sulle alterazioni del rene e sulla formazione di calcoli renali in seguito a legatura dell' uretere. p. 499—516. — Dorna, A.: Lavori dell' Osservatorio Astronomico di Torino. p. 517—520. — Morera, G.: Sul problema di Pfaff. p. 521—532. — Mazzara, G.: Sopra l'azione di alcune aldeidi aromatiche sulla chinina. p. 533—536.

Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. Memorie. Serie 4. Tom. III. Bologna 1881. 4⁰. — Ruffini, F. P.: Dell' ellissoide del Culmann. p. 9—42. — Ercolani, G. B.: Dell' adattamento della specie all' Ambiente. Nuove ricerche sulla storia genetica dei Trematodi. p. 43—111. — Cocconi, G. e Morini, F.: Enumerazione dei funghi della provincia di Bologna. p. 113—149. — Pincherle, S.: Sopra alcuni sviluppi in serie per funzione analitiche. p. 151—180. — Cavazzi, A.: Determinazione del bromo in presenza di forti quantità di cloruri. p. 181—192. — Colucci, V.: Sull' azione distruttrice delle cellule epatiche sui globuli rossi del sangue p. 193—200. — Belluzzi, C.: Dell' uso del forcipe sulle natiche del feto nel parto podalico artificiale. p. 201—215. — Beltrami, E.: Sull' equilibrio delle superficie flessibili ed inestendibili. p. 217—265. — Razzaboni, C.: Del moto dell' acqua per vasi discontinui. p. 267—282. — Ruffini, F. P.: Dell' ellissoide del Culmann in alcuni casi particolari. p. 283—289. — Righi, A.: Sulle figure elettriche in forma di anelli. p. 291—304. — Peli, G.: Intorno alla craniologia degli alienati, studio in sessantasei teschi. p. 305—362. — Gotti, A.: Sulle deviazioni congenite della colonna vertebrale negli animali domestici. p. 363—401. — Foresti, L.: Contribuzione alla conchiologia terziaria italiana. p. 403—418. — Bellonci, G.: Nuove ricerche sulla struttura del ganglio ottico della Squilla Mantis. p. 419—426. — Fais, A.: Intorno all' integrazione delle equazioni alle derivate parziali del secondo ordine, lineari, a quattro o più variabili independenti. p. 427—443. — Loreta, P.: Osservazioni cliniche intorno allo stiramento dei nervi. p. 445—459. — Righi, A.: Le ombre elettriche. II. Memoria. p. 461—498. — Fiorini, M.: Sopra la proiezione cartografica isogonica. p. 499—523. — Saporetti, A.: Metodo universale per determinare collo spicrometro d'August l'umidità relativa dell' aria atmosferica nel caso delle temperature sotto lo zero e per qualsiasi clima. Memoria II. p. 525—533. — Colucci, V.: Studi ed osservazioni sull' anatomia patologica del fegato degli animali domestici. Memoria I⁰. Della struttura normale di alcune parti del fegato e delle alterazioni anatomico-istologiche di quest' organo nei buoi e nelle pecore per la malattia detta comunemente cachesia ictero-verminosa. p. 535—568. — Capellini, G.: Del Tursiops cortesii et del Delfino fossile di Mombercelli nell' Astigiano. p. 569—578. — Boschi, P.: Determinazione dei centri di curvatura delle coniche. p. 579—588. — Cavazzi, A.: Sull' uso del solfato ferrico nell' assaggio degli ioduri mescolati con clorıri e bromuri alcalini. p. 589—596. — Bellonci, G.: Contribuzione all' istiogenesi ed istiologia dello strato molecolare interno della retina. p. 597—606. — Rossi, A.: Ricerche sperimentali sullo stiramento dei nervi. p. 607—610. — id.: Ricerche ulteriori sullo stiramento dei nervi. p. 611—612. — Emery, C.: Intorno all' architettura dei fasetti muscolari striati di alcuni vertebrati. p. 613—618. — Vella, L.: Sulle funzioni del cieco e del restante grasso intestino. p. 619—632. — Brugnoli, G.: Il salicilato di soda, quale specifico nella cura della pleurite essudativa e fors' anche del tetano reumatico. p. 633—640. — Bombicci, L.: Il sollevamento dell' Appenino Bolognese per diretta azione della gravità e delle pressioni laterali, con appendice sulle origini e sui reiterati trabocchi delle argille scagliose. p. 641—661. — Villari, E.: Sulle figure elettriche dei condensatori. p. 663—679. — Porchiesi, A.: Sui sistemi di coniche che passano per due punti fissi. p. 681—726. — Ercolani, G. B.: Della polidactylia e della polimelia nell' uomo e nei vertebrati. p. 727—828.

Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XIII. Fasc. 1. Firenze 1883. 8⁰. — Sergi, G.: Un cranio della Necropoli di Villanova presso Bologna. p. 1—11. — Beni, C.: Il Pulque (Neutli) dei Messicani Cenni etnografici. p. 13—23. — Amadei, G.: Studii sopra alcuni cranii d'assassini. p. 25—35. — Perri, E.: Studii di antropometria su criminali, pazzi e sani. p. 37—47. — Giglioli, E. H.: Alcuni cenni intorno ai Dajak a proposito di un viaggio recente nell' interno di Borneo di Carl Bock. p. 49—55. — Bellucci, G.: Su taluni utensili litici rinvenuti nel Perugino. p. 57—66.

Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. X. Mohn, H.: Meteorologi. Christiania 1883. 4⁰.

Sociedad cientifica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XV. Entrega 4, 5. Buenos Aires 1883. 8⁰. — Puiggari, M.: Aguas de Mendoza. p. 145—150. — Berg, C.: Miscellanea Lepidopterologica. Contribuciones al estudio de la fauna Argentina y paises limítrofes. p. 151—169. — Arata, P. N.: Informe al presidente de la municipalidad de la capital sobre el laboratorio químico municipal de Paris. p. 170—186. — Noailles, L. V.: Estudio sobre el plan general y régimen de los Ferro-Carrilles de la República Argentina (Continuacion). p. 187—192. — Berg, C.: Addenda et emendanda ad Hemiptera Argentina. p. 193—217. — Spegazzini, C.: Characeae Platenses. p. 218—231. — Holmberg, E. L.: Géneros y especies de Arácnidos Argentinos nuevos o poco conocidos. p. 232—239. — Berg, C.: Un Araña pescadora. p. 240.

American Journal of Science. Editors James D. & E. S. Dana and B. Silliman. 3. Series. Vol. XXV. Nr. 150. New Haven 1883. 8⁰. — Irving, R. D.: Nature of the induration in the St. Peters and Potsdam sandstones in Wisconsin. p. 401—411. — White, C. A.: Existence of a deposit in Northeastern Montana and Northwestern Dakota that is possibly equivalent with the Green River Group. p. 411—414. — Cope, E. D.: On a new extinct genus and species of Percidae from Dakota. p. 414—416. — Smith, J. L.: Concretions in meteoric irons. p. 417—423. — Le Conte, J.: Mineral vein formation in progress at Steamboat Springs and Sulphur Bank. p. 424—428. — Landreth, O. H.: Observations of the transit of Venus, Dec. 6th, 1882. p. 428—431. — Calvin, S.: Fauna found at Lime Creek, Jowa. p 432—436. — Chester, F. D.: Stratified drift in Delaware. p. 436—440. — Dana, J. D.: Western discharge of the flooded Connecticut, or that through the Farmington Valley to New Haven Bay. p. 440—448. — Woodward, R. S., Wheeler, E. S., Flint, A. R. and Voigt, W.: Results of some experiments made to determine the variations in lengths of certain bars at the temperature of melting ice. p. 448—459. — Brush, G. J. and Penfield, S. L.: On scovillite, a new phosphate of didymium yttrium and other rare earths, from Salisbury, Conn. p. 459—463. — Scientific intelligence. p. 464—488.

Acad. des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. 69. Nr. 20. Paris 1869. 4°. Tom. 74—83. Paris 1872—76. 4°. [gek.]

— — 1883. 1er Semestre. Tom. 96. Nr. 20—26. Paris 1883. 4°. — Nr. 20. Friedel, C. et Curie, J.: Sur la pyro-électricité du quartz (2me note). p. 1389—1395. — Boussignault: Sur la culture du cacaoyer. Recherches sur la constitution des fèves de cacao et du chocolat. p. 1395—1399. — Marey: Analyse des mouvements du vol des oiseaux par la photographie. p. 1399—1406. — Lecoq de Boisbaudran: Examen d'un sulfate double d'iridium et de potasse. p. 1406—1409. — Chamberland et Roux: Sur l'atténuation de la bactéridie charbonneuse et des ses germes sous l'influence des substances antiseptiques. p. 1410—1412. — Delbovier, A.: Sur la prophylaxie et la thérapeutique de la fièvre typhoïde. p. 1412—1413. — Convert, F. et Degrully, L.: Sur les ressources que présente la culture de la vigne dans les sables en Algérie. p. 1413—1414. — Borrelly: Planète (233), découverte, le 11 mai 1883, à l'Observatoire de Marseille. p. 1415. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle planète (233) Borrelly, faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 1416. — Cruls: Sur la détermination du méridien dans les basses latitudes, comme celle de Rio-de-Janeiro. p. 1416—1418. — Duponchel, A.: Conservation de l'énergie et périodicité des taches du soleil. p. 1418—1419. — Jonquières, E. de: Lois des coïncidences entre les réduites des fractions périodiques de deux modes (Suite). p. 1420—1422, 1490—1493. — Kantor, S.: Sur une généralisation du théorème de Fermat. p. 1423. — Picquet: Sur la généralisation du théorème de Fermat due à M. Serret. p. 1424. — Guébhard, A.: Sur la possibilité d'étendre aux surfaces quelconques la méthode électrochimique de figuration des distributions potentielles. p. 1424—1426. — Laur, F.: Influence des baisses barométriques sur les éruptions de gaz et d'eaux au geyser de Montrond (Loire). p. 1426—1428. — Semmola: Sur les différences de température de la mer et de l'air. p. 1428—1430. — Müntz, A.: Dosage du sulfure de carbone dans les sulfo-carbonates. p. 1430—1433. — Mégnin, P.: De l'application de l'entomologie à la médecine légale. p. 1433—1435. — Contejean, Ch.: Petites fissures de roches. p. 1435—1436. — Stassano, H.: Nouvelles recherches physiologiques sur la torpille. p. 1436—1439. — Carlet, G.: Sur les mécanismes de la succion et de la déglutition chez la sangsue. p. 1439—1440. — Wecker, L. de: Sur l'ophthalmie purulente provoquée par l'infusion de graines de la liane à réglisse. p. 1440. — Le Goarant de Tromelin, G.: Sur le principe fondamental du loch électrique aujourd'hui en usage dans la flotte. p. 1441—1443. — Nr. 21. Loewy: Observations des petites planètes, faites au grand instrument méridien de l'Observatoire de Paris, pendant le premier trimestre de l'année 1883. p. 1445—1447. — Jamin, J.: Sur le point critique des gaz liquéfiables. p. 1448—1452. — Boussingault: Sur la composition des substances minérales combustibles. p. 1452—1456. — Milne-Edwards, A.: L'expédition scientifique du Talisman dans l'océan atlantique. p. 1456—1457. — Pasteur: La commission de l'école vétérinaire de Turin. p. 1457—1462. — Pâris: Note de M. l'amiral Pâris accompagnant la présentation de son ouvrage intitulé „Le musée de la marine du Louvre". p. 1462—1466. — Chancel, G.: Nouvelle méthode de synthèse des acides alkylnitreux. p. 1466—1470. — Chauveau, A.: Du rôle respectif de l'oxygène et de la chaleur dans l'atténuation du virus charbonneux par la méthode de M. Pasteur. Théorie générale de l'atténuation par l'application de ces deux agents aux microbes aérobies. p. 1471—1479. — Delattre: Traitement des eaux provenant du lavage des laines. p. 1480—1482. — Périgaud: Observations de la planète (16) Psyché, faites avec l'équatorial coudé. p. 1483. — Poincaré, H.: Sur les fonctions fuchsiennes. p. 1485—1487. — Bourguet: Sur la théorie des intégrales eulériennes. p. 1487—1490. — Baille, J. B.: Sur la résistance de l'air dans les mouvements oscillatoires très lents. p. 1493—1495. — Gouy: Sur la déformation des électrodes polarisées. p. 1495—1497. — Oberbeck, A.: Sur l'interférence électrodynamique des courants alternants. p. 1498—1499. — Jambert: Sur le sesquisulfure de phosphore. p. 1499—1502. — André, G.: Sur quelques sels doubles de plomb. p. 1502—1504. — Hanriot et Blarez: Sur la solubilité de la strychnine dans les acides. p. 1504—1506. — Pouchet, A. G.: Sur une substance sucrée retirée des poumons et des crachats de phthisiques. p. 1506—1508, 1601—1603. — Béchamp, A.: Sur la zymase du lait de femme. p. 1508—1509. — Meunier, S.: Sur un gisement de mammifères quaternaires aux environs d'Argenteuil (Seine-et-Oise). p. 1510—1512. — Risler, E.: Végétation de la vigne à Calèves, près Nyon (Suisse). p. 1512—1514. — Nr. 22. Phillips: Discours prononcé aux funérailles de M. Bresse. p. 1518—1520. — Chevreul, E.: Considérations générales sur les méthodes scientifiques et applications à la méthode *a posteriori* de Newton et à la méthode *a priori* de Leibnitz. p. 1521—1545. — Perrier, F.: La station météorologique de l'Aigoual (Cévennes). p. 1545—1551. — Lecoq de Boisbaudran: Remarques sur le sulfate violet d'iridium. p. 1551—1552. — Gasparin, P. de: Sur la constitution physique et chimique des terrains vignobles traités par la submersion dans le sud-est de la France. p. 1552—1555. — Dujardin-Beaumetz et Audigé: Recherches expérimentales sur l'alcoolisme chronique. p. 1556—1558. — Bigourdan, G.: Observations de la grande comète de septembre 1882 (II. 1882), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 1559—1562. — Vaněček, N.: Sur les plans tangents et osculateurs des courbes à double courbure et des surfaces. p. 1562—1564. — Stephanos, C.: Sur les relations qui existent entre les covariants et invariants de la forme binaire du sixième ordre. p. 1564—1567. — Picard, E.: Sur les formes quadratiques binaires à indéterminées conjuguées. p. 1567. — Jonquières, E. de: Lois des identités entre les réduites des deux modes. p. 1571—1574. — Deprez, M.: Note sur le transport de l'énergie mécanique. p. 1574—1575. — Denza: Sur la connexion entre les éclipses de soleil et le magnétisme terrestre. p. 1575—1578. — Lescoeur, H.: Note sur les hydrates de baryte. p. 1578—1581. — Terreil, A.: Composition de l'eau minérale de Montrond (Loire). p. 1581—1582. — Duvillier, E.: Sur quelques combinaisons appartenant au groupe des créatines et des créatinines. p. 1583—1585. — Chicandard, G.: Sur la fermentation panaire. p. 1585—1588. — Laulanié: Sur quelques points de la structure du placenta des lapins. p. 1588—1591. — Fol, H.: Sur l'origine des cellules du follicule et de l'ovule chez les ascidies et chez d'autres animaux. p. 1591—1594. — Chareyre, J.: Sur la formation des cystolithes et leur résorption. p. 1594—1596. — Meunier, S.: Sur les cordons littoraux des mers géologiques. p. 1596—1598. — Munier-Chalmas et Schlumberger: Nouvelles observations sur le dimorphisme des foraminifères. p. 1598—1601. — Husson, C.: Des condiments et particulièrement du sel et du vinaigre au point de vue de l'alimentation. p. 1603—1606. — Nr. 23. Cornu, A.: Sur la possibilité d'accroître dans une grande proportion la précision des observations des éclipses des satellites de Jupiter. p. 1609—1615. — Debray: Sur la solubilité du sulfure de cuivre dans les sulfomolybdates alcalins. p. 1616—1617. — Lalanne, L.: Note, accompagnant la présentation de deux notes de M. Ed. Collignon, relatives à la „Résolution, au moyen de tableaux graphiques, de certains problèmes de cosmographie". p. 1617—1618. — Fauvel, A.: Des acquisitions scientifiques récentes concernant l'étiologie et la prophylaxie du choléra. p. 1620—1623. — Pietra-Santa, de: Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde à Paris (période du 19. octobre 1882 au 15. mai 1883). p. 1623—1624. — Gibier, P.: Sur un appareil destiné à obtenir des températures basses pouvant être graduées à volonté. p. 1624—1628. — Isambert: Sur les sous-sulfures de phosphore. p. 1628—1630. — Lemoine, G.: Sur le sesquisulfure de phosphore. p. 1630—1633. — Fleuriais: Sur le loch a moulinet. Réponse à la récente communication de M. Le Goarant de Tromelin. p. 1633—1635. — Appert: Sur le soufflage du verre par l'air comprimé mécaniquement. p. 1635—1637. — Bigourdan, G.: Observations de la

comète Brooks-Swift (a, 1883), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 1639—1641. — Baillaud, B.: Sur le développement de la fonction perturbatrice. p. 1641—1643. — Appell: Sur des fonctions uniformes de deux points analytiques qui sont laissées invariables par une infinité de transformations rationnelles. p. 1643—1646. — Farkas, J.: Sur les fonctions uniformes. p. 1646—1647. — Barbier, E.: Une correction des formules stéréotypées de la préface de Callet (tirage de 1879). p. 1648. — Léauté, H.: Règles pratiques pour la substitution à un arc donné de certaines courbes fermées engendrées par les points d'une bielle en mouvement. Cas des bielles isoscèles et rectangulaires. p. 1649—1651. — Cabanellas, G.: De la puissance mécanique passive, de la résistance intérieure et du champ magnétique des régimes allure-intensité; détermination électrique de leurs valeurs effectives. p. 1651—1653. — Raoult, F. M.: Sur le point de congélation des dissolutions acides. p. 1653—1655. — Dieulafait: Evaporation comparée des eaux douces et des eaux de mer à divers degrés de concentration. Conséquences relatives à la mer intérieure de l'Algérie. p. 1655—1658. — Guntz: Etude thermique de la dissolution de l'acide fluorhydrique dans l'eau. p. 1659—1661. — Forcrand, de: Transformation du glycolide en acide glycolique. p. 1661—1663. — Ditte, A.: Recherches sur la production de borates cristallisés par voie humide. p. 1663—1666. — Levallois, A.: Réactions du sulfure de plomb sur les chlorures métalliques. p. 1666—1668. — Le Chatelier, H.: Sur la cuisson du plâtre. p. 1668—1671. — Hanriot: Sur un acide provenant de l'oxydation de la strychnine. p. 1671—1672. — Dareste: Sur la viabilité des embryons monstreux de l'espèce de la poule. p. 1672—1674. — Fol, H. et Warynski, S.: Sur la production artificielle de l'inversion viscérale ou hétérotaxie chez les embryons de poulet. p. 1674—1676. — Joliet, L.: Observations sur la blastogénèse et sur la génération alternante chez les salpes et les pyrosomes. p. 1676—1679. — Colin, G.: Sur la localisation des virus dans les plaies et sur leur mode de dissémination dans l'organisme. p. 1679—1681. — Homén, E. A.: Etude expérimentale des lésions de la moelle épinière, déterminées par l'hémisection de cet organe. p. 1681—1684. — Vesque, J.: Sur l'organisation mécanique du grain de pollen. p. 1684—1686. — Nr. 24. Brioschi, F.: Sur quelques propriétés d'une forme binaire du huitième ordre. p. 1689—1692. — Ledieu, A.: De l'homogénéité des formules. p. 1692—1696. — Lecoq de Boisbaudran: Séparation du gallium. p. 1696—1698, 1838—1840. — Sappey, E.: Procédé à mettre en usage pour observer les premières radicules du système lymphatique et pour constater si ces premières radicules communiquent ou ne communiquent pas avec les capillaires sanguins. p. 1698—1701. — Gibier, P.: Recherches sur la rage. p. 1701—1704. — Rohart: Faits et résultats pour servir à la démonstration de nouvelles propriétés du sulfate ferrique. p. 1705—1708. — Sidot: Recherches sur le verre phosphorique. p. 1708. — Backlund: Sur le mouvement de la comète d'Encke dans les années 1871—1881. p. 1711—1714. — Vaněček, J. S. et M. N.: Sur un mode de transformation des figures dans l'espace. p. 1714—1717. — Perrin, R.: Sur la théorie de la forme binaire du sixième ordre. p. 1717—1721, 1776—1779. — Jonquières, E. de: Etudes sur les fractions continues périodiques. p 1721—1724. — Lecornu, L.: Sur la réflexion de la lumière à la surface d'un liquide agité. p. 1724—1725. — Krouchkoll: Sur la variation de la constante capillaire des surfaces eau-éther, eau-sulfure de carbone sous l'action d'une force électromotrice. p. 1725—1728. — Forcrand, de: Formation du glycolate de soude bibasique. p. 1728—1730. — Maumené, E. J.: Sur les hydrates de baryte. p. 1730—1733. — Marcano, V.: Sur la panification. p. 1733—1734. — Gorgeu, A.: Sur la reproduction artificielle de la barytine, de la célestine et de l'anhydrite. p. 1734—1737. — Meunier, S.: Sur l'origine et le mode de formation de la bauxite et du fer en grains. p. 1737—1740. — Fraenkel et Geppert: Sur la respiration dans l'air raréfié. p. 1740—1741. — Nr. 25. Loewy: Méthode nouvelle pour la détermination des ascensions droites et déclinaisons absolues des étoiles (Suite). p. 1745—1755, 1813—1815. — Faye: Sur un dessin de la grande comète de 1882, exécuté à l'Observatoire de M. Bischoffsheim, près de Nice. p. 1756. — id.: Sur les mouvements du sol de l'Observatoire de Neuchâtel. p. 1757—1762. — id.: Sur un système de télégraphie optique établi par M. Adam entre l'île Maurice et l'île de la Réunion. p. 1763—1764. — Daubrée: Météorite charbonneuse tombée le 30. juin 1880 dans la république Argentine, non loin de Nogoga (province d'Entre-rios). p. 1764—1766. — Brown-Séquard: Recherches expérimentales et cliniques sur le mode de production de l'anesthésie dans les affections organiques de l'encéphale. p. 1766—1769. — Kretz, X.: Sur la détermination des volants des machines-outils. p. 1769—1770. — Jambert: Sur les sulfures de phosphore. p. 1771—1772. — Vaněček, J. S. et M. N.: Sur un mode de transformation des figuros dans l'espace. p. 1773—1776. — Picard, E.: Sur la réduction continuelle de certaines formes quadratiques. p. 1779—1782. — Picart, A.: Sur un nouveau système de bascule. p. 1782—1784. — Monoyer: Du pouvoir amplifiant des instruments d'optique. p. 1785—1787. — Dieulafait: Evaporation de l'eau de mer dans sud de la France, et, en particulier, dans le delta du Rhône. p. 1787—1790. — Ditte, A.: Sur quelques propriétés des sulfure, séléniure et tellurure d'étain. p. 1790—1793. — Muntz, A. et Aubin, E.: Détermination de l'acide carbonique de l'air dans les stations d'observation du passage de Vénus. p. 1793—1799. — Falières, E.: Dosage volumétrique du sulfure de carbone dans les sulfocarbonates. p. 1799—1802. — Klein, D.: Sur les émétiques de l'acide mucique. p. 1802—1803. — Charbonnel-Salle, L.: Sur le mécanisme de la respiration chez les chéloniens. p. 1803—1804. — Sabatier, A.: Sur les cellules du follicule de l'oeuf et sur la nature de la sexualité. p. 1804—1806. — Della Torre, C. E.: Nouvelle méthode de décoloration du pigment de l'oeil des arthropodes. p. 1806. — Germain, Ph.: Observations sur les mouvements du sol dans l'archipel de Chiloë. p. 1806—1808. — Nr. 26. Cornu, A. et Obrecht, A.: Etudes espérimentales relatives à l'observation photométrique des éclipses des satellites de Jupiter. p. 1815—1821. — Tresca: Etude sur les déformations produites par le forgeage (pannes à arêtes vives). p. 1821—1827. — Marey: Emploi des photographies partielles pour étudier la locomotion de l'homme et des animaux. p. 1827—1831. — Bert, P.: Sur l'action des mélanges d'air et de vapeur de chloroforme, et sur un nouveau procédé d'anesthésie. p. 1831—1833. — Ledieu, A.: Réciproque de l'homogénéité. Similitude des formules. p. 1834—1838. — Callandreau, O.: Sur le calcul des variations séculaires des éléments des orbites. p. 1841—1842. — Barbier, Em.: Sur une formule de Lagrange déjà généralisée par Cauchy. Nouvelle généralisation. p. 1845—1849. — Quet: Sur les rapports de l'induction avec les actions électrodynamiques et sur une loi générale de l'induction. p. 1849—1852. — Becquerel, H.: Maxima et minima d'extinction de la phosphorescence sous l'influence des radiations infra-rouges. p. 1853—1856. — Brettes, M. de: Impression automatique des dépêches téléphoniques ou transmises par la lumière. p. 1856—1857. — Chancourtois, B. de: Sur un moyen de constater par inregistrement continu les petits mouvements de l'écorce terrestre. p. 1857—1859. — Demarçay, E.: Sur le sulfate de thorium. p. 1859—1862. — Combes, A.: Sur une base dérivée de l'aldéhyde crotonique. p. 1862—1863. — Robinet et Colson: Recherches sur le mésitylène. p. 1863—1864. — Moussette: Observations sur la fermentation panaire. p. 1865. — Vesque, J.: De la concomitance des caractères anatomiques et organographiques des plantes. p. 1866—1868. — Grand'Eury: Sondage de Rilhac (bassin de Brassac). p. 1869—1870. — id.: Sondage de Toussieu (Isère). p. 1870—1871. — Venukoff: Résultats scientifiques des voyages du colonel Prejévalsky, et particulièrement du troisième voyage, dirigé au Thibet et aux sources du fleuve Jaune. p. 1872—1875.

(Fortsetzung folgt.)

Ergebnisse der Spectralanalyse über die Natur der Cometen.

Von Dr. Wilhelm Sklarek.

Als im Jahre 1872 Friedrich Zöllner in seinem bekannten Buche „Ueber die Natur der Cometen" (Leipzig, Engelmann, 1872) eine Theorie dieser räthselhaften Himmelsgäste aufstellte, hatte die schon seit zwölf Jahren in der Astrophysik nach den verschiedensten Richtungen mit bestem Erfolg verwendete Spectralanalyse noch wenig zur Lösung dieses grossen Himmelsräthsels beigetragen. Es waren in dieser Zeit nur wenig kleine Cometen erschienen, und die spectroskopische Untersuchung dieser lichtschwachen Objecte durch Herrn Huggins[1]) und Pater Secchi[2]) hatte ergeben, dass das Spectrum der Cometen aus drei hellen Lichtbanden bestehe, welche eine grosse Aehnlichkeit mit dem Spectrum des elektrischen Funkens in einem kohlenstoffhaltigen Gase darbieten. So gering diese Resultate scheinbar waren, so involvirten sie doch eine für die Erkenntniss der Cometen sehr wichtige, bis dahin noch nicht sicher festgestellte Thatsache, nämlich die, dass die Cometen zum Theil wenigstens eigenes Licht entwickeln. Dass die Cometen auch mit reflectirtem Sonnenlichte leuchten, war hingegen bereits vielfach durch Polarisationsbeobachtungen nachgewiesen.

Diese neue Erkenntniss von dem Eigenlicht der Cometen ist von Zöllner in seiner Cometen-Theorie entsprechend verwerthet worden; hauptsächlich aber hat er sich auf die Arbeiten von Olbers und Bessel gestützt und aus deren Beobachtungen und Discussionen das Wesentlichste zum Aufbau seiner Hypothese entnommen. In der Voraussetzung, dass die Zöllner'sche Hypothese bekannt genug ist, sei hier nur kurz angeführt, dass nach derselben die Cometen flüssige Kugeln sind, welche bei ihrer Annäherung zur Sonne an der dieser zugekehrten Seite verdampfen und sich mit einer oder mehreren Dunsthüllen umgeben, welche durch eine Repulsivkraft der Sonne abgestossen, die Schweife bilden. Diese Repulsivkraft der Sonne ist eine elektrische und wird bedingt durch die gleichnamigen Elektricitäten der beiden Himmelskörper. Die Elektricität des Cometen wird durch den Verdampfungsprocess erzeugt und hat das Leuchten desselben zur Folge, soweit dasselbe nicht durch reflectirtes Sonnenlicht bedingt wird. „Das Spectrum der auf diese Weise elektrisch leuchtenden Dunsthülle eines Cometen muss nothwendig dasjenige sein, welches beim Uebergange der Elektricität durch die vom flüssigen Kern entwickelten Dämpfe erzeugt wird. Besteht dieser Kern aus einem Gemenge verschiedener Flüssigkeiten, so wird bei schwacher Elektricitätserregung zunächst nur das Spectrum desjenigen Stoffes erscheinen, dessen Emissionsvermögen bei niedrigen Temperaturen das grössere ist. Wenn daher dem Wasser und den flüssigen Kohlenwasserstoffen (z. B. dem Petroleum) unter den kosmischen Flüssigkeiten — als Fragmenten zertrümmerter Weltkörper — eine hervorragende Rolle eingeräumt werden darf, so können die Spectra der Cometen vorzugsweise nur solche sein, welche den Dämpfen dieser Stoffe und ihren Bestandtheilen angehören. Auf diese Weise würde sich die Analogie und theilweise Coincidenz der bisher beobachteten Cometenspectra mit dem Spectrum des elektrischen Funkens in einer Atmosphäre von Kohlenwasserstoffdämpfen erklären." [3])

In dem Jahrzehnt, das seit dieser ersten Verwerthung der spectralanalytischen Beobachtung für eine Theorie über die Natur der Cometen verstrichen ist, sind eine stattliche Reihe von Cometen, darunter mehrere von ganz ungewöhnlicher Grösse, erschienen und untersucht worden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen im Nachstehenden übersichtlich geschildert werden, wobei um so eher eine chronologische Reihenfolge eingehalten werden kann, als das letzte Jahr als das resultatreichste in der That die höchste Staffel in der fortschreitenden Erweiterung unserer Kenntnisse von der Natur der Cometen einnimmt.

Gegen Ende des Jahres 1871 sind von den Herren Huggins[4]), Young[5]) und Vogel[6]) der Encke'sche Comet und von Herrn Vogel auch der Tuttle'sche untersucht worden. Herr Huggins sah im Spectrum des Encke'schen Cometen ein grünes Band mit scharfem Rande an der rothen Seite, wo die Wellenlänge 5160 Milliontel Millimeter gemessen werden konnte, und vermuthete zwei andere Bänder; das grüne Band coincidirte mit dem des Kohlenstoff-Spectrums; mit dem Spectrum des Cometen II 1868 war es identisch. Herr Young, der den Encke'schen Cometen einige Wochen später beobachtet hat, sah drei helle Streifen mit nach dem Roth scharfen Rändern, die Wellenlängen der scharfen Ränder waren 4702, 5174 und 5575 Milliontel Millimeter; er hebt die Identität mit dem von Huggins beschriebenen Spectrum des Cometen

[1]) Proceed. Royal Society 1868, Mai 14. Astronom. Nachr. Nr. 1704. Philos. Transact. 1868. Proceed. Royal Society 1871, April. Naturforscher 1, S. 295; IV, S. 259.

[2]) Comptes rendus 1868, Mai 25, Juni 29. Naturforscher 1, S. 263.

[3]) Zöllner, Ueber die Natur der Cometen 1872, S. 114.

[4]) Proceedings of the Royal Society. Nr. 130. Naturforscher V. S. 49.

[5]) American Journal of Science, February 1872. Naturforscher V, S. 155.

[6]) Berichte der Königl. sächs. Ges. d. Wissensch. 1871. Naturforscher V, S. 209.

II 1868 hervor, hält dasselbe aber nicht für ein Kohlenstoffspectrum. Auch Herr Vogel kann aus seinen Beobachtungen des Encke'schen Cometen eine Uebereinstimmung mit dem Spectrum der Kohlenwasserstoffe nicht erkennen; er sah drei Banden, die beiderseits verschwommen waren und fand für die Mitten die Wellenlängen = 5552, 5121 und 4728 Milliontel Millimeter. Das Spectrum des Tuttle'schen Cometen war fast identisch mit dem des Encke'schen.

Eine besondere Erwähnung verdienen aus diesem Jahre noch die Beobachtungen der Herren Hall und Harkness[7]) an dem Encke'schen Cometen. Das Spectrum fanden auch diese Beobachter nahe identisch mit dem Spectrum des Cometen II 1868, die Wellenlängen der drei Banden gaben sie zu 549,5, 510,6 und 455 an und erklärten dasselbe gleich dem Spectrum glühenden Kohlenstoffdampfes. Sie erwähnten aber ausserdem die interessante Thatsache, dass die Cometenmasse sich condensirte und einen Kern gebildet, als der Comet sich der Sonne näherte, und dass die Masse beim Entfernen von der Sonne sich ausdehnte und der Kern verschwand. Weiter beobachteten sie eine Zunahme der Wellenlänge des Lichtes, das vom hellsten Theile des zweiten Spectralstreifens ausging, und bezogen dieselbe auf eine Zunahme der Temperatur des Cometen, so lange er sich der Sonne näherte.

Ungefähr um die Zeit dieser letzten Publication gab Herr Vogel[8]) eine Zusammenstellung der bis dahin spectroskopisch untersuchten Cometen und kam zu dem Schluss, dass die Vermuthung, die Cometen beständen aus Kohlenwasserstoff, wohl etwas fraglich sei, und dass man sich damit begnügen solle, aus den Untersuchungen zu folgern, dass ein Theil des vom Cometen ausgesandten Lichtes eigenes Licht ist, was höchst wahrscheinlich glühenden Gasen zuzuschreiben sein wird; es werde besondere Schwierigkeiten bieten, die Natur dieser Gase festzustellen, da jedenfalls im Innern der Cometen Druck- und Temperaturverhältnisse herrschen, die wir nicht nachahmen können, durch welche aber das Spectrum stark modificirt werde.

Sehr bald sollte jedoch Herr Vogel[9]) seine ablehnende Meinung in betreff der Aehnlichkeit der Cometenspectra mit dem Kohlenstoffspectrum aufgeben. Im August des Jahres 1873 wurden zwei Cometen, einer von Herrn Borelly, der andere von Herrn Henry entdeckt, die schnell an Helligkeit zunahmen. Von diesen bot der Borelly'sche Comet III 1873 keine besonders günstige Gelegenheit für die Untersuchung; hingegen hat der Henry'sche Comet IV 1873 an mehreren Abenden des September von Herrn Vogel untersucht und das Spectrum desselben genau gemessen werden können; es fanden sich wieder drei Banden, die sämmtlich am rothen Ende scharf, am violetten verschwommen waren. Die sorgfältigen Messungen des Anfanges der zweiten hellsten Bande führten Herrn Vogel zu dem Ausspruch, dass das Cometenspectrum mit dem Spectrum des Kohlenstoffs (nach den Messungen des Herrn Watts) eine bemerkenswerthe Uebereinstimmung zeigte.

Dieselben Cometen sind auch von den Herren Wolf und Rayet[10]) beobachtet worden. Aus ihren Angaben sei erwähnt, dass sie das Spectrum des Borelly'schen Cometen aus einem continuirlichen Spectrum und zwei Banden bestehend fanden; das Spectrum des Henry'schen Cometen hatte anfangs nur die bekannten drei Banden, später jedoch noch ein die drei Banden durchziehendes, continuirliches Spectrum gezeigt.

Im nächsten Jahre wurde von Herrn Coggia in Marseille ein Comet entdeckt, der bald an Helligkeit und Grösse so zunahm, dass er dem blossen Auge sichtbar war und Wochen lang den sommerlichen Nachthimmel zierte. Die sehr zahlreichen Beobachtungen seines Spectrums können hier nur in ihren Hauptresultaten wiedergegeben werden; dieselben interessiren namentlich, insoweit sie die Veränderungen betreffen, welche das Spectrum des Cometen während der Monate langen Dauer seiner Sichtbarkeit dargeboten, als das Gestirn auf dem Wege zum Perihel sehr wesentliche Umgestaltungen und Formveränderungen seines Kopfes und seines Schweifes zeigte.

Gleich nachdem die ersten Beobachtungen erkennen liessen, dass dieser Comet eine glänzende Erscheinung zu werden versprach, beschloss Herr Rayet in Gemeinschaft mit Herrn Wolf eine systematische, spectroskopische Untersuchung dieses neuesten Himmelsgastes vorzunehmen. Aber von dem am 17. April entdeckten Cometen haben sie die erste Spectralanalyse erst am 19. Mai vornehmen können[11]). Sie fanden ein schmales, continuirliches Spectrum, das von den drei Banden der Cometenspectra durchzogen war. Das continuirliche Spectrum war ganz auffallend schmal, wie das eines Sterns sechster Grösse und ragte beiderseits über die hellen Banden hinaus, und von den Banden hoben die Beobachter besonders die scharfe Begrenzung an beiden Seiten hervor. Wenn das Spectroskop auf den Schweif gerichtet wurde, so dass der scharfe, sternartige Kern nicht auf den Spalt fiel, dann sah man nur die drei

[7]) Philosophical Magazine, Ser. 4. Vol. XLV, February 1873. Naturforscher VI, S. 114.
[8]) Astron. Nachr. Nr. 1908. Naturforscher VI, S. 129.
[9]) Astron. Nachr. Nr. 1958. Naturforscher VI, S. 389.
[10]) Comptes rendus 1873, Août 25, Septembre 1.
[11]) Comptes rendus T. LXXVIII, p. 1650. Naturforscher VII, S. 309.

hellen Banden, ohne das continuirliche Spectrum, mit dunklen Zwischenräumen.

Dieses Bild im Spectroskop blieb unverändert, obwohl der Comet im Juni und anfangs Juli beträchtlich an Grösse zugenommen hatte und namentlich der Kopf ganz mannigfache Umgestaltungen durchgemacht hatte. Erst vom 13. Juli an zeigte auch das Spectrum sich verändert [12]); es bestand dann aus einem lebhaft gefärbten, hellen Streifen, der vom Roth bis ins Violet reichte und sich deutlich abhob von einem breiteren, gleichfalls continuirlichen Spectrum; die drei hellen Banden hingegen waren verschwunden, „vielleicht ertränkt in dem Licht dieses letzteren continuirlichen Spectrums". Zur Zeit grösster Sichtbarkeit der hellen Banden war die Wellenlänge des rothen Endes der mittelsten Bande zu 5161 gefunden.

Aehnlich lautet eine Angabe des Herrn Lockyer [13]), der die sonderbaren Formveränderungen des Coggia-schen Cometen verfolgt und wiederholt auch spectroskopische Beobachtungen desselben angestellt hat. Er hob besonders hervor, dass im Spectrum des Kerns die blauen Strahlen auffallend gefehlt, dass der Fächer, der sich am Kern ausgebildet hatte, gleichfalls ein continuirliches, wenn auch blasseres, Spectrum gab, und dass man sowohl am Kern, wie an dem dunklen Raume hinter dem Kern das Bandenspectrum sah. Herr Lockyer fand, dass die Zusammensetzung des Spectrums aus einem continuirlichen und einem Bandenspectrum an verschiedenen Theilen des Cometen verschieden war, und dass das continuirliche Spectrum seinen Charakter und seine Lage änderte.

Secchi [14]), der gleichfalls das continuirliche und das Bandenspectrum beobachtet hat, gab an, im continuirlichen Spectrum bei sorgfältiger Prüfung einige Unterbrechungen gesehen zu haben. Interessanter aber ist seine Angabe, dass, wenn er das zusammengesetzte Spectrum durch ein Nicol'sches Prisma beobachtete, der continuirliche Theil bedeutend blasser wurde, während die Banden ihre Helligkeit behielten. Daraus schloss er, dass das continuirliche Spectrum von reflectirtem Lichte, das Bandenspectrum vom Eigenlichte des Cometen herrührte..

Früher als die bisher genannten Astronomen hat Herr Vogel [15]) den Coggia'schen Cometen in Bothkamp spectroskopisch untersucht. Schon am 6. Mai constatirte er ein Spectrum, das aus den drei hellen Streifen und einem continuirlichen Spectrum von Wellenlänge 590 bis 440 bestand. Das Spectrum gewann an Helligkeit und Schärfe, und es konnten sehr genaue Messungen der drei Banden ausgeführt werden. Im Juli jedoch fand Herr Vogel, der unterdess nach Berlin übergesiedelt war, das Bandenspectrum bedeutend blasser, und am 8. Juli am Kopfe auf die zweite Bande reducirt; nur in der Nähe des Kopfes konnte man noch alle drei Banden erkennen. Das continuirliche Spectrum vom Kern war hingegen ganz brillant, und am 12. und 13. Juli erschienen im Roth und Gelb Spuren dunkler Streifen. Herr Vogel gab unverhohlen dem Gefühl der Enttäuschung Ausdruck, das ihm der grosse Coggia'sche Comet bereitet: „Somit scheint die lang gehegte Erwartung, dass die spectroskopische Untersuchung heller Cometen uns einen weiteren Einblick in die Natur dieser Himmelskörper vergönnen würde, zu sinken, da die Intensität des vom Cometen reflectirten Sonnenlichtes in stärkerem Maasse wächst, als das Spectrum bei der Annäherung des Cometen an Helligkeit zunimmt". Gleichsam in dem Gefühl dieser Enttäuschung gab er ein Facit der bisherigen Beobachtungen der Bandenspectra. Er stellte die Wellenlängen der drei Banden zusammen, wie sie sich am Cometen Coggia, am Cometen Henry und am Cometen II 1868 ergeben, und verglich diese Werthe mit den Wellenlängen der Banden im Benzinspectrum. Es zeigte sich nun dabei sowohl eine auffallende Uebereinstimmung in den Spectren der drei Cometen, wie auch eine nicht zu verkennende Aehnlichkeit dieser Spectra mit dem Spectrum des Kohlenstoffs. Indem Herr Vogel die vorhandenen Differenzen in den Orten der Helligkeitsmaxima zwischen Cometenspectren und Kohlenwasserstoffspectren möglicherweise durch Schwankungen der Druck- und Temperaturverhältnisse im Innern der Cometen entstanden sich denkt, und die Hoffnung ausspricht, dass es möglich sein werde, experimentell ähnliche Aenderungen in den Kohlenwasserstoffspectren zu erzeugen, erklärte er die Hypothese, dass die in den Cometen bestehenden Gase irgend welche Kohlenwasserstoffe seien, für sehr wahrscheinlich.

In der letzten Periode der Sichtbarkeit des Coggia'schen Cometen hat auch Herr Huggins [16]) eine Reihe werthvoller Beobachtungen desselben angestellt. Dieselben ergaben die Existenz dreier Spectra, die in verschiedener Combination und Intensität auftraten, je nach dem Theil des Cometen, dessen Licht auf den Spalt des Spectroskopes fiel. Das erste Spectrum war das bekannte Cometenspectrum, welches aus den drei hellen Banden bestand, die Herr Huggins

[12]) Comptes rendus T. LXXIX, p. 369. Naturforscher VII, S. 395.
[13]) Nature 1874, July 23. Naturforscher VII, S. 345.
[14]) Comptes rendus T. LXXIX, p. 284. Naturforscher VII, S. 370.
[15]) Astron. Nachr. Nr. 2018. Naturforscher VIII, S. 69.
[16]) Proceed. of the Royal Society, Vol. XXIII, Nr. 158, p. 154. Naturforscher VIII, S. 157.

auch bei den früheren Cometen beobachtet hatte; zuweilen gelang es, die drei hellen Banden in Linien aufzulösen, namentlich anfangs Juli, wo auch die Lichtintensität dieser Banden im Verhältniss zum continuirlichen Spectrum intensiver war. Einige Vergleichungen der Cometenbanden mit den Spectren von kohlenstoffhaltigen Lichtquellen zeigten eine solche Aehnlichkeit, dass es Herrn Huggins ganz zweifellos war, dass in den Cometen Kohlenstoff Licht aussende; über die Form des Kohlenstoffs resp. seine Verbindung kam er aber zu keinem endgültigen Resultat; höchst wahrscheinlich war ihm das Vorhandensein von Kohlenwasserstoff. Die Cometenbanden liessen auch eine Verschiebung gegen die Banden des Kohlenstoffs erkennen, welche, wenn sie ganz exact wäre, eine Annäherung des Cometen zur Erde mit einer Geschwindigkeit von 40 miles in der Secunde ergeben würde, während die wirkliche nur etwa die Hälfte betrug.

Das zweite Spectrum, das Herr Huggins beobachtete, war das continuirliche Spectrum des Kerns; es war linienförmig und trat nur auf, wenn Licht vom Cometenkern das Spectroskop erreichte. Weder eine helle noch eine dunkle Linie konnte ausser den drei Cometenbanden, die es durchsetzten, in dem Kernspectrum unterschieden werden. Das dritte Spectrum endlich war ein blasses, continuirliches Spectrum von derselben Breite, wie die Länge der Banden; es wurde an jedem Theile der Coma und am Schweife gesehen; am intensivsten erschien es an einzelnen Stellen der Coma und der Cometenhüllen, die eine grössere Helligkeit zeigten. In dem Maasse, als das Spectroskop vom Kern nach dem Schweife verschoben wurde, wurden die Cometenbanden im Verhältniss zu diesem blassen, continuirlichen Spectrum blasser. Herr Huggins war der Ansicht, dass dieses continuirliche Spectrum von reflectirtem Sonnenlicht herrühre. —

Bevor wir nun weiter in dem Berichte über die spectroskopischen Untersuchungen späterer Cometen fortfahren, muss hier einer Arbeit gedacht werden, welche gleichfalls durch die Spectralanalyse der Lösung des Cometenräthsels näher zu kommen versuchte. Herr Arthur W. Wright[17]) hat von einem am 12. Februar 1875 zu Jowa gefallenen Steinmeteoriten die gasigen Einschlüsse bei verschiedenen Temperaturen ausgepumpt und Gemische erhalten, welche der Hauptsache nach aus Kohlensäure und Wasserstoff in Mengenverhältnissen bestanden, die mit steigender Temperatur während des Evacuirens für erstere abnahmen und für letzteren entsprechend wuchsen; in geringen Mengen waren noch Kohlenoxyd und Stickstoff zugegeben. Die Spectralanalyse dieser Gase in einer Vacuum-Röhre ergab ein Wasserstoff- und ein Kohlenstoffspectrum, von denen letzteres verhältnissmässig intensiver war; bei einem Gasdruck von wenig Millimetern trat das Wasserstoffspectrum zurück und es blieben nur drei Kohlenstoffbanden übrig, welche die grösste Aehnlichkeit mit den drei Banden des Cometenspectrums zeigten, sowohl wegen ihrer Lage, wie namentlich wegen ihrer relativen Helligkeit.

Es war somit zwischen Meteoriten und Cometen auf spectralanalytischem Wege eine Beziehung gefunden, welche durch die früheren astronomischen Untersuchungen der Herren Schiaparelli, Newton, Oppolzer, Weiss und Anderer über die Identität der Bahnen gewisser Meteoritenschwärme mit bestimmten Cometen bereits vorher begründet war. Herr Wright[18]) hat dann die von ihm gefundenen Analogien zwischen den Spectren der Meteoritengase und den Cometenspectren weiter verfolgt und seine Untersuchung auf eine grössere Anzahl von Meteoriten (7 Eisen- und 6 Stein-Meteoriten) ausgedehnt. Die aus denselben extrahirten Gasmischungen wurden spectroskopisch untersucht und wiederum die grosse Aehnlichkeit mit den Cometenspectren erkannt; bei näherer Untersuchung zeigten sich freilich Abweichungen, die aber durch Steigerung der Temperatur der leuchtenden Meteoritengase und damit auch des Druckes, kleiner wurden und schliesslich so klein, dass die Identität der Spectra als höchst wahrscheinlich zugegeben werden konnte. Herr Wright stützte auf diese Ergebnisse die Hypothese, dass die Cometen einzelne und mehrere zu einem Schwarm vereinte Meteoriten sind, deren occludirte Gase in der Nähe der Sonne durch die Wärme im Vacuum des Weltraums extrahirt werden, um durch eine von der Sonne ausgehende (wahrscheinlich elektrische) Kraft abgestossen zu werden und im eigenen (vielleicht elektrischen) und im reflectirten Sonnenlicht leuchtend, die Erscheinungen der Schweife und Hüllen darzubieten. —

(Schluss folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Am 2. Januar 1882 starb Jules Antoine Adolphe Henri Putzeys, seit 26. December 1874 Präsident der Société Entomologique de Belgique in Brüssel, geboren am 1. Mai 1809 zu Lüttich, Verfasser zahlreicher Publicationen, namentlich in den entomologischen Zeitschriften: Annales de la Société Entomologique de Belgique, Mémoires de la Société Royale

[17]) American Journal of Science, Ser. 3, Vol. X, July 1875, p. 44. Naturforscher VIII, S. 357.

[18]) American Journal of Science, Ser. 3, Vol. XII, Sept. 1876, p. 165. Naturforscher IX, S. 429.

des Sciences de Liége, Stettiner Entomologische Zeitung, Annali del Museo Civico di Genova, Journal d'Entomologie par S. A. de Marseul, Publications de l'Académie des Sciences de Lisbonne, Anales de la Sociedad Española de Historia natural, Mittheilungen des Münchener Entomologischen Vereins, Notes from the Leyden Museum, Berliner Entomologische Zeitschrift.

Am 12. Januar 1882 starb zu Melbourne im Alter von 82 Jahren James Henty, welcher in Begleitung seines Bruders als erster Weisser das Gebiet der späteren Colonie Victoria betrat (19. November 1834).

Am 1. September 1882 starb zu Hohenheim in Westpreussen Dr. Hermann Schwarz, Professor am dortigen Gymnasium, geboren am 7. Februar 1828 zu Holdenstedt, Kreis Sangerhausen, Verfasser zahlreicher mathematischer Publicationen.

Am 24. Februar 1883 starb zu Turin Ercole Ricotti, Präsident der Reale Accademia delle Scienze in Turin, geboren am 12. October 1816 zu Voghera.

Im Februar 1883 starb Freiherr von Sacken, Vicepräsident der Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

Am 3. März 1883 starb in Dschammu (Jummoa) wahrscheinlich an Gift W. H. Johnson, englischer Reisender in Indien, im Alter von 51 Jahren.

Am 28. März 1883 starb zu Darmstadt Lorenz Diefenbach, Verfasser von: Origines Europaeae (1861), Vorschule der Völkerkunde (1864), Völkerstämme der europäischen Türkei (1877), Völkerkunde Osteuropas, 2 Bände (1880). Er war geboren am 29. Juli 1806 zu Ostheim im Grossherzogthum Hessen.

Am 5. April 1883 starb zu Washington Dr. Joseph K. Barnes, Generalchirurg a. D. der Armee in den Vereinigten Staaten, 66 Jahre alt.

Am 19. April 1883 starb zu Como der Canonicus D. M. Anzi, Botaniker, bekannt als Herausgeber zahlreicher Cryptogamen-Herbarien.

Am 28. April 1883 starb in Graz der Pflanzenmaler Joseph Seboth; er lieferte die vorzüglichen Aroideen- und Orchideen-Abbildungen zu den Schott'schen Werken, sowie viele Bilder zur „Flora Brasiliensis".

Am 17. Mai 1883 starb zu Cannes im Alter von 88 Jahren Sir John M'Neill, angesehener Arzt in Indien und später am persischen Hofe, Verfasser wichtiger Schriften, z. B. Report on the condition of the poor in Western Highlands 1851; Report of the Crimean Commisioners 1855.

Am 17. Mai 1883 ertrank an der Westküste von Afrika auf der Fahrt zwischen Bimbia und Victoria in Folge durch Sturm bewirkten Schiffbruchs der Afrikareisende Dr. W. Retzer, 27 Jahre alt. In der Pfalz geboren, hatte er seine zoologischen Studien 1877 in Tübingen begonnen, in Freiburg fortgesetzt, und war später Privatassistent am Tübinger zoologischen Institut.

Am 28. Mai 1883 starb zu London A. K. Isbister, geboren 1832 in Canada. Er machte sich verdient um die Kenntniss des Nordwestens von Nordamerika und veranlasste die Incorporirung der betreffenden Lande in Canada.

Anfangs Juni 1883 starb in Stanley-Pool am Congo der Afrikareisende Lieutenant Kallina.

Am 8. Juni 1883 starb in Portici Alessandro Castellani, bekannter Sammler von Alterthümern, dessen Sammlung von Schätzen der antiken Goldschmiedekunst unvergleichlich in ihrer Arbeit ist.

Chevalier Lucioli, gebürtig aus Macerata, welcher dreissig Jahre bei den Indianern des äquatorialen Amerika gelebt und erst vor wenigen Monaten eine reiche ethnographische Sammlung für das prähistorische Museum zu Rom nach Italien gebracht hat, ist während der Reise von Lissabon nach Para am 9. Juni 1883 auf dem Meere gestorben. Er beabsichtigte, neue Collectionen an den Ufern des Ucayali zu veranstalten.

Am 13. Juni 1883 starb zu Edinburgh Benjamin Bell, Mitglied des königlichen chirurgischen Collegs von England, seit 1864 Präsident des Edinburgh College.

Am 21. Juni 1883 starb zu Bombay Thomas Cody, englischer Militärarzt, Generalarzt des Gouvernement Bombay, Vorsteher des Goculdas-Hospitals, Verfasser zahlreicher Schriften über Elephantiasis.

Am 23. Juni 1883 starb in Berlin Oberbaurath a. D. Lentze im Alter von 82 Jahren. Er ist Erbauer der Weichselbrücke bei Dirschau und der Nogatbrücke von Marienburg, um Einführung der Eisenconstructionen verdient.

Am 26. Juni 1883 starb zu Richmond Sir Edward Sabine, britischer General, 1803 in die Armee eingetreten, bekannt durch seine Polarreisen und wissenschaftlichen Forschungen, insbesondere auch durch seine Arbeiten auf dem Gebiete des Erdmagnetismus, am 14. October 1788 in Dublin geboren. Er war seit 1818 Mitglied der Royal Society of London, seit 1851 deren Vicepräsident, von 1861 bis 1871 Präsident, und theilte dieser berühmten Gesellschaft nicht weniger als vierzig Arbeiten mit. 21 Jahre lang war er Generalsecretär der British Association und 1853 deren Präsident.

Am 28. Juni 1883 starb auf der Rückreise nach Europa zwischen Sierra Leone und Madeira an Bord

des Dampfers „Bonny" August Schaumann, österreichischer Afrikareisender, 30 Jahre alt. Der Verstorbene trat, nachdem er die Militär-Akademie zu Wiener-Neustadt absolvirt, im Jahre 1872 als Lieutenant in die Armee, nahm im Jahre 1878 an dem bosnisch-herzegowinischen Feldzuge Theil und zeichnete sich namentlich als Commandant einer Pionier-Abtheilung aus. Im November 1882 reiste er mit Stanley nach Afrika und unternahm mit diesem eine Expedition in das Innere des Continents, nach einem Gebiete am Congo, welches bisher noch von keinem Europäer erforscht war. Das ungesunde Klima am Congo brachte auch Oberlieutenant Schaumann aufs Krankenlager. Er wurde von dem dort herrschenden Sumpffieber befallen, zu dem sich später eine hartnäckige Dysenterie gesellte. Mit der Hoffnungslosigkeit seines Zustandes steigerte sich seine Sehnsucht nach der Heimath und den Seinen. Todtkrank unternahm er die Heimreise, auf welcher er verschied.

Ende Juni 1883 starb in Kissingen v. Pauli, Erfinder des nach ihm benannten Brückensystems, 82 Jahre alt.

Am 7. Juli 1883 starb Dr. Gregor Brutzer, Director der Irrenanstalt Rothenberg bei Riga.

Dr. Gustav Heyer, Geheimer Regierungsrath und Professor an der Universität in München, Docent für Forsteinrichtung, ein angesehener Gelehrter auf diesem Gebiete, Begründer der forstlichen Statik, geboren am 11. März 1826 in Giessen, starb am 10. Juli 1883 auf einem Ausflug nach Fürstenfeld-Brucky. Er verunglückte beim Fischen in der Amper.

Am 10. Juli 1883 starb in Florenz Dr. Filippo Pacini, berühmter italienischer Anatom, im Alter von 71 Jahren.

Am 10. Juli 1883 starb in Stuttgart Oberbaurath Julius v. Abel, Eisenbahntechniker.

Am 14. Juli 1883 starb in Mainz Geh. Medicinalrath Dr. Adolph Wernher, länger als vierzig Jahre Professor der Chirurgie an der Universität in Giessen und als ärztliche Autorität bekannt, 76 Jahre alt.

Am 22. Juli 1883 starb in Lissabon Dr. Peter Franz Da Costa Alvarenga, Professor an der medicinischen Schule daselbst (M. A. N., vergl. p. 145), im Alter von 57 Jahren.

Am 26. Juli 1883 starb in St. Petersburg der Wirkliche Staatsrath Dr. med. Carl v. Mayer im Alter von 53 Jahren. Derselbe studirte 1849—53 in Dorpat Medicin, war während des Krimkrieges erst in Sweaborg, dann in Reval als Militärarzt thätig und wurde nach Beendigung des Feldzuges Leiter des Nicolai-Militär-Hospitales in St. Petersburg. Ende der fünfziger Jahre gründete er das evangelische Hospital als erstes Diaconissenhaus daselbst. 1870 richtete er Sanitätszüge ein. Er war vorzüglicher Arzt für Lungenleiden.

Am 28. Juli 1883 starb zu Kierling bei Wien der Botaniker G. C. Spreitzenhofer.

Am 29. Juli 1883 starb in Coblenz Geheimer Medicinalrath Dr. Julius Wegeler.

Am 2. August 1883 starb zu Neapel der Universitäts-Professor Nicola Antonio Pedicino, Director des königlichen botanischen Gartens zu Rom.

Am 7. August 1883 starb zu Covington Ky. V. T. Chambers, bekannt durch seine werthvollen Publicationen über die nordamerikanischen Tineinen.

Am 9. August 1883 starb zu Erlau Franz Albert de Montebedego, Director der Sternwarte daselbst, 73 Jahre alt.

Am 10. August 1883 starb zu Klobenstein bei Bozen Bernhard Freiherr von Wüllerstorf-Urbair, österreichischer Vice-Admiral a. D., Mitglied des Herrenhauses und Ehrenmitglied der Wiener Akademie, Adjunkt der Leopold.-Carolinischen Akademie (vergl. p. 130), von 1857—1859 Führer der Novara-Expedition, 1865—1867 Handelsminister, berühmt als Seemann, Meteorolog und Astronom, geboren am 29. Juni 1816 zu Triest.

Am 14. August 1883 starb auf Schloss Erlachstein (Steiermark) Rudolph Freiherr v. Gödel-Lannoy, Culturhistoriker und Geograph.

Am 16. August 1883 starb in Budapest Ministerialrath Friedrich Ritter von Keitz, Präsident der Geologischen Gesellschaft daselbst, im Alter von 73 Jahren.

Am 17. August 1883 starb zu Chartum der Afrikareisende Ernst Marno. Er war in Wien geboren und stand in den letzten Jahren als Mudir in ägyptischen Diensten. Er hat sich besonders um die wissenschaftliche Erforschung der oberen Nilgegenden verdient gemacht.

Am 19. August 1883 starb in einer Nervenheilanstalt zu Görlitz Dr. Gottfried Ritter v. Rittersheim, Professor der Kinderheilkunde an der Prager Universität, früher Primärarzt und Vorstand der Landesfindelanstalt zu Prag, im Alter von 62 Jahren.

Am 20. August 1883 starb zu Budapest der pensionirte Universitäts-Professor Dr. med. Thomas Stockinger.

Zu Ende der dritten Augustwoche 1883 starb zu Amsterdam der Chirurg C. B. Tilanus, ehemaliger Professor des Athenäums (jetzt gemeindliche Universität) daselbst.

Am 22. August 1883 starb in Heidelberg Geh. Hofrath Dr. J. Reinhard Blum im 81. Lebensjahre.

Er zählte zu den angesehensten deutschen Mineralogen. Am 28. October 1802 zu Hanau geboren, bezog er 1821 die Universität Heidelberg, an welcher er sich 1828 als Privatdocent habilitirte und der er seit dieser Zeit ununterbrochen angehörte. Im Jahre 1838 zum ausserordentlichen, 1856 zum ordentlichen Professor der Mineralogie ernannt, trat er 1877 in den Ruhestand.

Am 25. August 1883 starb zu Montpellier Duval-Jouve, correspondirendes Mitglied der Section für Botanik der Pariser Akademie.

Am 25. August 1883 starb zu Wiesbaden Moritz Freiherr v. Massenbach, anerkannter Forstmann, 58 Jahre alt.

Am 25. August 1883 starb zu Prad in Tirol Dr. Hermann Müller, Professor und Oberlehrer am Realgymnasium zu Lippstadt, verdient durch seine Untersuchungen über die Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Insecten, gleich seinem Bruder Fritz Müller in Sta. Catarina, Brasilien, unermüdlich thätig, die Darwin'schen Ansichten durch Beobachtungen thatsächlich zu begründen.

Am 26. August 1883 starb in Christiania im Alter von 78 Jahren Dr. H. Rasch, Professor der Zoologie an der dortigen Universität, bekannt durch seine zoologischen Untersuchungen in den Küstengewässern Norwegens.

Am 28. August 1883 starb zu Pest Dr. Otto Petzval, Professor der Mathematik an der dortigen Universität.

Am 28. August 1883 starb der verdienstvolle Director des königlichen Thiergartens in Berlin, Gartendirector Eduard Neide. Er gehörte seit einigen vierzig Jahren der Thiergartenverwaltung an und seit ungefähr fünfzehn Jahren war ihm die specielle Leitung des Thiergartens übertragen. Die deutsche Gartenkunst verliert in ihm einen ihrer bedeutendsten Vertreter.

Ende August 1883 starb in Rhamdoun (Village du Liban) Dr. Charles Gaillardos, ein alter französischer Arzt in Aegypten, früher Director der medicinischen Schule in Kairo, Mitglied des Institut d'Egypte, geboren zu Luneville (Meurthe) 1814. Er veröffentlichte eine Anzahl Schriften über Geologie und Anthropologie.

Am 3. September 1883 starb in Bexley Heath (Kent) Cromwell Varley, namhafter Forscher auf dem Gebiete der Elektricität, dem die Telegraphie wichtige Verbesserungen verdankt, Erfinder des „musikalischen Telephons", dessen Name auch mit der Legung des ersten transatlantischen Kabels eng verbunden ist, geboren 1828 in London.

Am 3. September 1883 starb Dr. John Henry Hagles Bond, früher Professor der Physik an der Universität zu Cambridge, 81 Jahre alt.

Am 6. September 1883 starb zu Göttingen nach kürzerem Krankenlager im fast vollendeten 84. Lebensjahre der Geheime Ober-Medicinalrath Professor Dr. W. Baum (M. A. N., vergl. p. 145), einer der bedeutendsten deutschen Chirurgen. Geboren am 10. November 1799 zu Elbing, studirte er seit 1818 in Königsberg, Göttingen und Berlin Medicin, liess sich 1826 nach einer zweijährigen Reise durch Italien, Frankreich und England als Arzt in Berlin nieder, wurde 1830 dirigirender Arzt des städtischen Krankenhauses in Danzig, 1842 Professor der Chirurgie in Greifswald und folgte im Jahre 1849 einem Rufe an die Göttinger Universität als ordentlicher Professor und Director der chirurgischen Klinik. Bis zum Jahre 1875, wo ihn Altersschwäche zwang, sein Amt niederzulegen, war er unermüdlich und aufopfernd thätig.

Am 13. September 1883 starb zu Wien Dr. Nathan Weiss, Docent für innere Medicin an der Universität und Leiter des Ambulatoriums für Nervenkrankheiten, geachteter Elektrotherapeut und Neuropathologe, 35 Jahre alt.

Am 15. September 1883 starb zu Gent, 82 Jahre alt, der berühmte belgische Physiker Joseph Antoine Ferdinand Plateau, früher Professor an der dortigen Universität und seit vielen Jahren erblindet, geboren am 14. October 1801 zu Brüssel.

Am 17. September 1883 starb in Alexandria an der Cholera Dr. Thuiller, Mitglied der Mission Pasteur, ein Opfer der Wissenschaft und seines Pflichtgefühls.

Am 27. September 1883 starb zu Lausanne Dr. Oswald Heer, Professor der Botanik an der Universität in Zürich (M. A. N., vergl. p. 145), im Alter von 74 Jahren.

In Coburg starb Ad. Schuster, Mitglied der Société entomologique de Belgique in Brüssel.

Th. Jolly, vormals Professor der Geschichte und Geographie am königlichen Athenäum in Brüssel, geographischer Schriftsteller, ist zu Ostende gestorben.

Der berühmte englische Missionär und Afrikareisende Dr. Robert Moffat ist in Leigh im 81. Lebensjahre gestorben. Seine Tochter war die Gattin und treue Gefährtin Livingstone's.

Kürzlich starb in Karlsruhe Dr. Wilhelm Vonhausen, grossherzoglich badischer Forstrath und Professor der Forstwissenschaft am Polytechnicum daselbst, geboren am 29. September 1820 auf dem Steinzeler Hof bei Weilburg.

Vor Kurzem starb in Oxford William Spottiswoode, englischer Mathematiker, seit 1853 Mitglied der Royal Society of London, seit 1857 Examinator an der Universität Oxford, geboren am 11. Januar 1825.

Heinrich Duvivier, Generalsecretär der National- und Central-Gartenbaugesellschaft von Frankreich, starb nach kurzer Krankheit in Paris.

In Kairo starb Linant Pascha, eigentlich Linant de Bellefonte, unter Saib Pascha Generaldirector des ägyptischen Strassenwesens und Chef-Ingenieur des Suez-Canals, eine s. Z. vielgenannte Persönlichkeit, geboren 1800 zu Lorient in Frankreich.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Die diesjährige Versammlung des Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erdkunde findet am 3. October in Halle a. S. statt.

Abgeschlossen den 30. September 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 19—20.** October 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Revision der Rechnung der Akademie für 1882.

An das geehrte Adjunkten-Collegium.

Die Unterzeichneten haben die Rechnungen der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie über das Jahr 1882 der Revision unterzogen und dieselben in allen Theilen richtig gefunden.

Dresden, den 24. October 1883. Dr. **Gustav Zeuner.** **Th. Kirsch.**

An den Präsidenten der Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Knoblauch
Halle a. S.

Adjunktenwahl im 1. Kreise (Oesterreich).

Nach Eingang der im August d. J. erbetenen Vorschläge für die im 1. Kreise durch den Tod des Herrn Wirklichen Geheimen Raths v. Wüllerstorf-Urbair in Graz nöthig gewordene Adjunktenwahl sind die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 20. d. M. ausgefertigt und an sämmtliche, jenem Kreise angehörigen Mitglieder versandt worden. Sollte einer derselben diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie zu verlangen. Sämmtliche Wahlberechtigte aber ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst und spätestens bis zum 20. November 1883 einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), im October 1883. Dr. **H. Knoblauch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2415. Am 1. October 1883: Herr Dr. **Carl Theodor Wilhelm Weierstrass**, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2416. Am 8. October 1883: Herr Dr. **Paul du Bois-Reymond**, Professor der Mathematik an der Universität in Tübingen. — Dritter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik u. Astronomie.

Nr. 2417. Am 22. October 1883: Herr Dr. **Jacob Volhard**, Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Instituts an der Universität in Halle. — Elfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 19. September 1883 zu Schweinfurt: Herr **Georg Carl Gottlieb Sattler**, Magistratsrath in Schweinfurt. Aufgenommen den 7. Januar 1855; cogn. Göttling I.

Am 5. October 1883 zu Frohsdorf bei Wien: Herr Dr. **Joachim Barrande**, Privatgelehrter und Mitglied der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Aufgenommen den 10. November 1860; cogn. Brongniart.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
October 1. 1883.	Von Hrn. Prof. Dr. C. Weierstrass in Berlin Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„ 8. „	„ „ Professor Dr. P. du Bois-Reymond in Tübingen Eintrittsgeld	30	—
„ „ „	„ „ Dr. A. Jentzsch in Königsberg Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ 22. „	„ „ Professor Dr. J. Volhard in Halle Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1883	36	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom September 1882—1883.*)

Wie schon das vorige Jahr, so ist auch das letztverflossene nicht durch besondere Ereignisse für die Bibliothek bezeichnet gewesen, aber gerade diese Ruhe pflegt dem Gedeihen eines derartigen Organismus günstig zu sein, und dass auch unsere Bibliothek sich während des Jahres 1882/83 nach allen Seiten hin in erfreulicher Weise weiter entwickelt hat, geht aus den mitzutheilenden Daten hervor.

Bei weitem der grösste Theil des Zuwachses der Bibliothek wird ja auf dem Wege des Tausches mit anderen gelehrten Gesellschaften und Instituten erworben, und es muss daher eine Hauptsorge der Verwaltung sein, dass diese Quelle immer ergiebiger wird. Am Schluss des Verwaltungsjahres 1881/82 stand die Akademie mit 262 Gesellschaften aller Weltgegenden im Schriftenaustausch; dieses Verhältniss ist in dem letzten Jahre nicht nur in seinem vollen Umfange aufrecht erhalten, sondern noch erweitert worden, indem mit 20 Gesellschaften resp. Instituten der Tauschverkehr neu angeknüpft wurde. Mehrere dieser Gesellschaften waren so entgegenkommend, der Akademie auch nach Möglichkeit ihre Publicationen aus früheren Zeiten zu senden. Die Namen dieser neu in das Tauschverhältniss eingetretenen Gesellschaften und der von ihnen gelieferten Schriften sind:

Deutschland.

Altenburg. Naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen aus dem Osterlande. Bd. I—XIV. 1837—1859. Bd. XV. Hft. 3, 4. 1861. Bd. XVI, XVII. 1864 u. 1866. Bd. XVIII. Hft. 1, 2. 1867. Bd. XIX. Hft. 1, 2. 1869 und N. F. Bd. I. 1880. 8⁰.

Halle. Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. I—VI, VIII, X, XIV—XVII, XIX—XLVII, LI—LV. Berlin 1853—82. 8⁰.

Magdeburg. Wetterwarte. Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen. Jg. I. 1881/1882. Magdeburg 1883. 4⁰.

---

*) Vergl. Leop. XV. p. 129, 145; XVI. p. 145, 162; XVII. p. 162, 179; XVIII, p. 161. 178.

Dänemark.

Kopenhagen. Botanisk Forening. Botanisk Tidsskrift. 2. Raekke, Bd. I—IV. 1872—74. 3. Raekke, Bd. I—III. 1876/77—1879/80. Bd. XII, XIII. 1880—83. 8⁰.

Frankreich.

Angers. Société d'Etudes scientifiques. Bulletin. Année 11, 12. 1881/82. 8⁰.

Grossbritannien und Irland.

Bristol. Naturalists Society. Proceedings. N. S. Vol. I—III. 1877—82. 8⁰.

Cardiff. Naturalists Society. Reports and Transactions. Vol. I. 2. Ed. 1867/68. Vol. II—IV. 1868—72. Vol. VI—XIII. 1874—81. 8⁰.

London. Meteorological Office. Report of the Meteorological Committee of the Royal Society for the year ending December 1867—1877. 1868—1877. 8⁰. — Report of the Meteorological Council to the Royal Society for the period ending March 1878 — March 1881. 1878, 80—1882. 8⁰. — Quarterly Weather Report of the Meteorological Office for the year 1869—1875. 1870—1879. 4⁰. — Meteorological Observations at Stations of the Second Order for the year 1878 u. 1879. 1880 u. 1882. 4⁰.

Italien.

Firenze. Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata. Archivio. Vol. III—XI. 1874—80. 8⁰.

Neapel. Accademia delle Scienze fisiche e mathematiche. Atti. Vol. I—IX. 1863—82. 4⁰. Rendiconti. Anno 1—21. 1862—82. 4⁰.

Oesterreich.

Graz. K. K. Steiermärkischer Gartenbauverein. Mittheilungen. Jg. I—VII. (Nr. 1—31.) Graz 1875—81. Neue Folge Jg. I. 1882. 8⁰.

Russland.

Dorpat. Naturforscher-Gesellschaft. Sitzungsberichte. Bd. VI, Hft. 2. 1882. Dorpat 1883. 8⁰. — Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands. 2. Serie. Mineralogische Wissenschaften etc. Bd. IX, Lfg. 1, 2. Dorpat 1882. 8⁰. 2. Serie. Biologische Naturkunde. Bd. VIII, Lfg. 4. Dorpat 1882. 8⁰.

Petersburg. Societas entomologica Rossica. Horae. T. II—XVI. 1863—81. 8⁰.

Schweden.

Stockholm. Geologiska Förening. Förhandlingar. Bd. I—V. Stockholm 1872—1881. Generalregister zu Bd. I—V. 1882. 8⁰.

— Institut royale géologique de la Suède. Sveriges geologiska Undersökning. Ser. Aa. Nr. 70, 80/81, 82, 83, 85, 86. 1882. 8⁰. — Ser. Bb. Nr. 1/2. 1881. 8⁰. — Ser. C. Nr. 45—52. 1881—82. 8⁰ u. 4⁰.

Spanien.

Madrid. Comision del Mapa geológico de España. Boletin. T. VIII, IX. Madrid 1881—1882. 8⁰.

Amerika.

Madison. Wisconsin Academy. Transactions. Vol. V. 1877—1881. 1882. 8⁰.

— Washburn Observatory of the University of Wisconsin. Publications. Vol. I. 1882. 8⁰.

Asien.

Tokio. Seismological Society of Japan. Transactions. Vol. I—V. 1880—82. 1880—83. 8⁰.

Australien.

Sydney. Linnean Society of New South Wales. Proceedings. Vol. VII, P. 3. Sydney 1882. 8⁰.

Eine zweite nicht weniger wichtige Aufgabe bleibt die Completirung der leider immer noch so zahlreichen Lücken in den älteren Serien der Zeit- und Gesellschaftsschriften. Die Verwaltung hat sich keine Mühe verdriessen lassen, um diesem Ziele näher zu kommen, indem sie an viele Gesellschaften, deren Schriften sie nur mehr oder weniger lückenhaft besitzt, ihre Bitten richtete. Mit dem herzlichsten Dank erkennt sie die freundliche Bereitwilligkeit an, welche sie fast überall gefunden und wodurch der Bibliothek die folgenden Ergänzungen zugeführt wurden:

Deutschland.

Berlin. Verein zur Beförderung des Gartenbaues. Verhandlungen. Lfg. 11, 12, 15 = Bd. V, 2; VI, 1; VII, 2. 1831—44. 4⁰.

Karlsruhe. Naturwissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. Hft. 1—7. 1864—76. 8⁰.
Leipzig. Astronomische Gesellschaft. Vierteljahrsschrift. Jg. I—XI. 1866—76. 8⁰.

Belgien.

Brüssel. Société entomologique de Belgique. Annales. T. XIII. 1869/70. 8⁰.
Lüttich. Société royale des Sciences de Liége. Mémoires. T. I—XI, XIII, XVI—XX. 1843—66. 2. Ser. T. I—VIII. 1866—78. 8⁰.

Frankreich.

Paris. Société entomologique de France. Annales. 2. Sér. T. III. 1845. 8⁰.

Grossbritannien und Irland.

Dublin. Royal Dublin Society. Journal. Vol. I—VII. 1856/57—1878. 8⁰.
London. Geological Society. Quarterly Journal. Nr. 11, 15, 49, 71, 105. 8⁰. — Address. 1848—50, 52—54, 57, 59, 65, 68, 72—83. 8⁰. — Proceedings. Vol. I, Nr. 1—6, 8—11, 13—32. Vol. II, Nr. 33—58. Vol. III, Nr. 59—91. Vol. IV, Nr. 92—101, 103. 1825—45. 8⁰.
— Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Journal. Vol. IX, 3; X, 3; XI; XII, 1. 1880—82. 8⁰.

Niederlande.

Amsterdam. Koninklijk Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra. Jaarboekje. 1853, 1854, 1858, 1861, 1864, 1869, 1871, 1873. 8⁰.

Oesterreich-Ungarn.

Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften. Verhandlungen und Mittheilungen. Jg. VI, Nr. 5, 6, 1855. Jg. XIX, 1868. Jg. XXI, XXII, 1871, 1872. 8⁰.
Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen. Carinthia. Jg. LXVII—LXXII. 1877—82. 8⁰.

Portugal.

Lissabon. Academia real das Sciencias. Historia e Memorias. T. XII, P. 2. 2. Ser. T. I, P. 1. 1839, 1843. 4⁰.

Russland.

Helsingfors. Finska Vetenskaps Societet. Bidrag till Finlands Naturkännedom, Etnografi och Statistik. Hft. 1, 2, 4. 1857/58. 8⁰. — Acta. T. V, Fasc. 2. 1858. 4⁰.

Amerika.

Albany. New York State Agricultural Society. Transactions. Vol. XXXII. 1872—76. Albany 1878. 8⁰.
Philadelphia. Academy of Natural Sciences. Proceedings. Vol. III. 1846/47. Vol. IV, Nr. 1, 2. 1848. 8⁰. — Journal. Vol. VIII. 1839. 8⁰.
Washington. Smithsonian Institution. Annual Report for the year 1873. 1874. 8⁰.

Asien.

Batavia. Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indië. Tijdschrift. Deel 17 = N. S. Deel 6, Aflev. 4, 5. 1875. 8⁰.
— K. Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië. Natuurkund. Tijdschrift. Deel 3. 1853. Deel 36. 1876. 8⁰.
Tokio. Asiatic Society of Japan. Transactions. Vol. II. 1882. Vol. III. P. 2. 1875. Vol. IV—VIII. Yokohama 1876—81. 8⁰.
— Deutsche Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens. Mittheilungen. Hft. 11. 1876. Yokohama. Fol.

Oft freilich konnte unsere Bitte bei dem besten Willen nicht mehr erfüllt werden, da mehrere Gesellschaften die uns fehlenden Bände ihrer Publicationen selbst nicht mehr besassen, so dass nichts übrig blieb, als diese Lücken, soweit sich Gelegenheit dazu bot, durch antiquarische Vermittelung zu ergänzen. Zu diesem Zwecke wurden angekauft:

Deutschland.

Altenburg. Naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen aus dem Osterlande. Bd. XV. 1861. Bd. XVIII. Hft. 3, 4. 1868. 8⁰.
Berlin. Gesellschaft naturforschender Freunde. Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens. 1873. 4⁰.
Breslau. Verein für das Museum schlesischer Alterthümer. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bericht 13, 14. 1870. 4⁰.

Erlangen. Physikalisch-med. Societät. Abhandlungen. Bd. I. 1810. 4⁰. — Neue Denkschriften. Bd. II. 1812. 4⁰.
Frankfurt a. M. Physikalischer Verein. Jahresbericht für 1850—51. 8⁰.
Freiburg i. Br. Naturforschende Gesellschaft. Berichte über die Verhandlungen. Bd. I—V. 1855—70. 8⁰.
Göttingen. Kgl. Societät der Wissenschaften. Anzeigen von gelehrten Sachen auf d. J. 1770, Bd. I, II, 1771, Bd. I, II. 8⁰. — Commentarii. T. IV. 1754. 4⁰. — Novi Commentarii. T. I—VIII. 1769—77. 4⁰.
Halle. Naturforschende Gesellschaft. Neue Schriften. Bd. I—III. 1811—19. 8⁰.
— Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. VII, IX, XI—XIII, XVIII, XLVIII—L. Berlin 1856—77. 8⁰.
Hanau. Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. Jahresbericht über die Gesellschaftsjahre 1843/44 und 1847—50. 8⁰.
Leipzig. Astronomische Gesellschaft. Publicationen. Nr. 1—4. 1865/66. Nr. 6. 1866. Nr. 8—13. 1867—74. 4⁰.
Neubrandenburg. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. Hft. 2., 3. 1848/49. Hft. 10. 1856. 8⁰.
Osnabrück. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht 1 u. 2. 1870—73. 1872—75. 8⁰.
Stettin. Entomologischer Verein. Entomologische Zeitung. Jg. I—XXXI. Stettin 1840—70. 8⁰. — Linnaea Entomologica. Bd. I—XIV. Berlin, Posen u. Bromberg 1846—60. 8⁰.
Wiesbaden. Medicinische Jahrbücher für das Herzogthum Nassau. Hft. 19 u. 20. 1863. 8⁰.
Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Bericht über die 16. Versammlung in Freiburg 1838. — Bericht über die 27. Versammlung in Greifswald 1850. — Bericht über die 28. Versammlung in Gotha 1851. — Tageblatt der 52. Versammlung in Baden 1879. 4⁰.

Frankreich.

Paris. Société géologique de France. Bulletin. T. II. f. 1—4. 1831/32. T. III. 1832/33. T. IX. 1837/38. 2. Ser. T. VI, VII. 1848—50. T. XVI—XXI. 1858—64. T. XXIX. 1871/72. 8⁰.
— Académie des Sciences de l'Institut de France. Mémoires. T. XXX—XXXI. 1860. T. XXXIII. 1861. T. XXXVI. 1870. 4⁰. — Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences. T. LXIX, Nr. 20. 1869. T. LXXIV—LXXXIII. 1872—76. 4⁰.

Grossbritannien und Irland.

Edinburgh. Royal Society. Proceedings. Vol. VII, VIII, IX. Nr. 93—95. 1872—76. 8⁰.
London. Zoological Society. Proceedings for the year 1874 u. 1876. 8⁰.
— Anthropological Society. Memoirs. Vol. II. 1865/66. 8⁰.
— R. Microscopical Society. Journal and Transactions. Vol. I—XVIII. 1869—77. 8⁰.

Niederlande.

Amsterdam. Kon. Nederlandsch Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten. Verslagen en Mededeelingen over d. J. 1841—46. 8⁰.

Oesterreich-Ungarn.

Graz. Verein der Aerzte in Steiermark. Sitzungsberichte. 5. Vereinsjahr 1867/68. 8⁰.
Prag. K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Abhandlungen. 5. F. Bd. IV. von dem Jahre 1845/46. 4⁰.
Wien. K. K. Geographische Gesellschaft. Mittheilungen. Jg. VII. 1863. Bd. XVI. u. XVII. 1873/74. 8⁰.
— K. K. Akademie der Wissenschaften. Almanach. Jg. XIV. 1864. Jg. XXV—XXX. 1875—80. 8⁰.

Portugal.

Lissabon. Academia real das Sciencias. Jornal de Sciencias mathematicas, physicas e naturales. T. V. Dec. 1874 — Dec. 1876. 8⁰.

Russland.

Moskau. Société impériale des Naturalistes. Bulletin. T. XLV, 1. Année 1872. 8⁰.
Petersburg. Académie impériale des Sciences. Bulletin scientifique. T. I—X. 1837—42. 4⁰.

Amerika.

Caracas. Sociedad de Ciencias fisicas y naturales de Caracas. Vargasia. Boletin. Nr. 6 u. 7. 1869/70. 8⁰.
New-York. Lyceum of Natural History. Annals IV. 1874. 8⁰.

Australien.

Melbourne. Philosophical Institute of Victoria. Transactions. Vol. I from August 1855 to Dec. 1856 8⁰.

(Schluss folgt.)

Friedrich Wöhler.

(Fortsetzung.)

Chronologisch geordnetes Verzeichniss der Schriften Wöhler's.*)

A. Selbstständige Werke und Uebersetzungen.

1. Uebersetzung von Hisinger, Einleitung zur mineralogischen Geographie von Schweden. Leonhard's Zeitschrift 1825, S. 302 u. 379.
2. Uebersetzung von Berzelius, Lehrbuch der Chemie. Erste Aufl. 4 Bände in je 2 Abtheilungen. Bd. I, 1825, Bd. II, 1826, Bd. III, 1827/28, Bd. IV, 1831; dritte Aufl. Bd. I—X mit Kupfertafeln und Holzschnitten, 1833—41; vierte Aufl. Bd. I—X, Leipzig 1835—41; fünfte, umgearbeitete Aufl. Bd. I, 1843, Bd. II, 1844, Bd. III, 1845, Bd. IV, 1846/47, Bd. V, 1847/48.
3. Grundriss der unorganischen Chemie 1831; dreizehnte Aufl. 1863; vierzehnte Aufl. mit Einleitung und 1 Kap. von Hermann Kopp 1864; fünfzehnte desgl. 1873.
4. Grundriss der organischen Chemie, Berlin 1840; zweite Aufl. 1841; dritte Aufl. 1844; vierte Aufl. 1848; fünfte Aufl. 1854; sechste umgearbeitete Aufl.: Wöhler's Grundriss der organischen Chemie von Dr. Rudolph Fittig 1863; siebente Aufl. 1868; achte Aufl. 1872; neunte Aufl. 1874; zehnte Aufl. 1877; elfte bis dreizehnte Aufl., letztere 1882, von R. Fittig allein.
5. Beispiele zur Uebung in der analytischen Chemie 1849.
6. Praktische Uebungen in der chemischen Analyse. Mit 7 Holzschnitten. Göttingen 1853.
7. Die Mineralanalyse in Beispielen, zweite Aufl. 1861.

B. In Zeitschriften erschienene Abhandlungen.

1. Ueber das Selen in einem böhmischen Fossile und in dem daraus bereiteten Vitriolöle. Gilb. Ann. 1821, 69. S. 264 (mitgetheilt von Dr. Buch).
2. Ueber einige Verbindungen des Cyans (Blaustoffs). Gilb. Ann. 1821, 69. S. 271 (mitgetheilt von Dr. Buch).
3. Ueber die eigenthümliche Säure, welche entsteht, wenn Cyan (Blaustoff) von Alkalien aufgenommen wird. Gilb. Ann. 1822, 71. S. 95.
4. Bildung der Cyansäure auf neuem Wege und fernere Untersuchungen über die Cyansäure und deren Salze. Gilb. Ann. 1823, 73. S. 157.
5. Analytische Versuche über die Cyansäure. Pogg. Ann. 1824, 1. S. 117.
6. Versuche über den Uebergang von Materien in den Harn. Tiedemann, Zeitschr. 1824, 1. S. 125 u. 290.
7. Ueber eine besondere Art von Verbindungen. Pogg. Ann. 1824, 1. S. 231.
8. Ueber das Wolfram. Stockholm, Akad. Handl. 1824, S. 99; Pogg. Ann. 1824, 2. S. 345.
9. Ueber Cyanverbindungen. Pogg. Ann. 1825, 3. S. 177.
10. Vortheilhafte Methode zur Darstellung des Kaliums. Pogg. Ann. 1825, 4. S. 23.
11. Ueber die Wirkung des Palladiums auf die Weingeistflamme. Pogg. Ann. 1825, 3. S. 71.
12. Ueber die Zusammensetzung der phosphorsauren und arseniksauren Bleierze. Pogg. Ann. 1825, 4. S. 161.
13. Ueber die Zusammensetzung der Cyansäure. Pogg. Ann. 1825, 5. S. 385.
14. Methode, Arsenik von Nickel und Kobalt zu scheiden. Pogg. Ann. 1826, 6. S. 227.
15. Ueber die Honigsteinsäure. Pogg. Ann. 1826, 7. S. 325.
16. Ueber den Pyrochlor. Pogg. Ann. 1826, 7. S. 417.
17. Ueber Sementini's jodige Säure. Pogg. Ann. 1826, 8. S. 95.
18. Ueber ein gasförmiges Fluormangan. Pogg. Ann. 1827, 9. S. 619.
19. Bereitungsart des Chromoxyduls. Pogg. Ann. 1827, 10. S. 46.
20. Bereitungsart des äpfelsauren Bleioxyds. Pogg. Ann. 1827, 10. S. 104.
21. Ueber das Aluminium. Pogg. Ann. 1827, 11. S. 146.
22. Ueber die Zusammensetzung des Haytorits. Pogg. Ann. 1828, 7. S. 136.
23. Ueber künstliche Bildung von Harnstoff. Pogg. Ann. 1828, 12. S. 253.
24. Ueber die Zersetzung mehrerer Chlormetalle durch ölbildendes Gas. Pogg. Ann. 1828, 13. S. 297.
25. Ueber die Natur der Kohlenstickstoffsäure. Pogg. Ann. 1828, 13. S. 488.

*) Zusammengestellt aus den trefflichen, dem Nekrologe Wöhler's von W. A. Hofmann in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft Jg. XV, 1882. Nr. 19, p. 3276 f. beigegebenen Literaturnachweisen.

26. Ueber das Berylium und Yttrium. Pogg. Ann. 1828, 13. S. 577.
27. Bildung von Harnstoff aus Harnsäure. Pogg. Ann. 1829, 15. S. 529.
28. Ueber die Zersetzung des Harnstoffs und der Harnsäure durch höhere Temperatur. Pogg. Ann. 1829, 15. S. 619.
29. Ueber Gewinnung des Phosphors. Pogg. Ann. 1829, 17. S. 177.
30. Ueber die Reduction von Kohle aus Schwefelkohlenstoff. Pogg. Ann. 1829, 17. S. 482.
31. Ueber die Zusammensetzung der Honigsteinsäure (gemeinsam mit J. Liebig). Pogg. Ann. 1830, 18. S. 161.
32. Untersuchungen über die Cyansäuren (gemeinsam mit J. Liebig). Pogg. Ann. 1830, 20. S. 369.
33. Vermischte chemische Bemerkungen (Titaneisen, basisches chromsaures Bleioxyd, Kupferoxydul, Eisenoxydul, Manganoxydul, Nickel — gemeinsam mit J. Liebig). Pogg. Ann. 1831, 21. S. 578.
34. Vermischte chemische Notizen (Cyan-Schwefelwasserstoffsäure, Naphtalin-Schwefelsäure, Aetherbildung durch Fluorbor, Bariumsuperoxyd, gelbes Bleioxyd, grünes Chromoxyd — gemeinsam mit J. Liebig). Pogg. Ann. 1832, 24. S. 167.
35. Ueber die Zusammensetzung der Schwefelweinsäure (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Pharm. 1832, 1. S. 37.
36. Untersuchungen über das Radikal der Benzoesäure (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Pharm. 1832, 3. S. 249.
37. Analyse eines krystallisirten Arsenik-Nickels. Ann. Pharm. 1832, 4. S. 192.
38. Leichte Darstellungsweise des übermangansauren Kalis. Pogg. Ann. 1833, 27. S. 626.
39. Ueber borsaure Talkerde. Pog. Ann. 1833, 28. S. 525.
40. Ueber krystallisirte Doppelsalze von Zinkoxyd mit kohlensauren Alkalien. Pogg. Ann. 1833, 28. S. 615.
41. Ueber Darstellung von arsenikfreiem Antimon. Ann. Pharm. 1833, 5. S. 20.
42. Ueber die Dimorphie der arsenigen Säure. Ann. Pharm. 1833, 8. 152.
43. Thorerde im Pyrochlor. Ann. Pharm. 1833, 8. S. 154.
44. Ueber die Krystallform des Eisens. Ann. Pharm. 1833, 8. S. 171.
45. Ueber die Gewinnung von Iridium und Osmium aus dem Platinrückstand. Ann. Pharm. 1834, 9. S. 149.
46. Ueber die Darstellung von krystallisirtem Chromoxyd. Ann. Pharm. 1835, 13. S. 40.
47. Physikalisch-chemische Beschreibung der Schwefelwasser-Quellen zu Nenndorf (gemeinsam mit H. d'Oleire). Ann. Pharm. 1835, 17. S. 286.
48. Besondere Art von wasserhaltigem essigsaurem Kupferoxyd. Ann. Pharm. 1836, 17. S. 137.
49. Künstliche Bildung von krystallisirtem Schwefelkies. Ann. Pharm. 1836, 17. S. 260.
50. Zusammensetzung der Salzsoole bei Rodenberg. Ann. Pharm. 1836, 17. S. 315.
51. Ueber ein neues Kupfersalz. Pogg. Ann. 1836, 37. S. 166.
52. Ueber die Bildung des Bittermandelöls (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Pharm. 1837, 22. S. 1.
53. Vorschlag zur Einführung eines neuen Arzneimittels anstatt des destillirter Kirschlorbeer- und Bittermandelwassers (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Pharm. 1837, 22. S. 24.
54. Ueber ein neues Eisenpräparat. Ann. Chem. Pharm. 1837, 22. S. 56.
55. Verbesserung bei der Bereitung des Amygdalins (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Pharm. 1837, 24. S. 45.
56. Bereitungsmethode von Kali-Bicarbonat. Ann. Pharm. 1837, 24. S. 49.
57. Untersuchungen über die Natur der Harnsäure (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Pharm. 1838, 26. S. 241.
58. Ueber Marcet's Xanthic-Oxyd (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Pharm. 1838, 26. S. 340.
59. Notiz über die Analyse der Rothgültigerze. Ann. Pharm. 1838, 27. S. 157.
60. Proportionirte Verbindung von Silberoxyd und Bleioxyd. Ann. Chem. Pharm. 1838, 28. S. 237.
61. Ueber zwei neue Kobaltmineralien von Skutterud in Norwegen. Pogg. Ann. 1838, 43. S. 591.
62. Ueber zwei neue Kobaltmineralien von Modum in Norwegen. Leonhard u. Bronn, N. Jahrb. f. Miner. 1838, 3. S. 288.
63. Zersetzung des essigsauren Bleioxyds bei höherer Temperatur. Bildung von anderthalb basisch essigsaurem Bleioxyd. Ann. Pharm. 1839, 29. S. 63.
64. Arsenikgehalt des Zinns. Ann. Pharm. 1839, 29. S. 216.
65. Trennung von Kobalt und Mangan. Ann. Pharm. 1839, 29. S. 217.
66. Bemerkung zu Fritzsche's Notiz über Purpursäure (gem. mit J. Liebig). Ann. Pharm. 1839, 29. S. 332.
67. Osmium-Iridium in verarbeitetem Gold. Ann. Pharm. 1839, 29. S. 336.
68. Ueber das Verhalten einiger Silbersalze in Wasserstoffgas. Ann. Pharm. 1839, 30. S. 1.
69. Verhalten der schwefligen Säure zu Arseniksäure. Ann. Pharm. 1839, 30. S. 224.
70. Arsenikgehalt des Roheisens. Ann. Pharm. 1839, 31. S. 95.

71. Eigenschaften der Tantalsäure. Ann. Pharm. 1839, 31. S. 120.
72. Ueber die Bestimmung des Kohlensäure- und Schwefelwasserstoff-Gehalts der Mineralquellen. Ann. Pharm. 1839, 32. S. 123.
73. Ueber das Schilfglaserz (gemeinsam mit J. F. L. Hausmann). Pogg. Ann. 1839, 46. S. 146.
74. Analyse des Pyrochlors. Pogg. Ann. 1839, 48. S. 83.
75. Krystallisirtes Schwefelwasserstoffhydrat. Ann. Chem. Pharm. 1840, 33. S. 125.
76. Reactionen. Ann. Chem. Pharm. 1840, 34. S. 235.
77. Telluräthyl. Ann. Chem. Pharm. 1840, 35. S. 111.
78. Darstellung des Ameisenäthers. Ann. Chem. Pharm. 1840, 35. S. 238.
79. Notiz über das Berlinerblau. Ann. Chem. Pharm. 1840, 35. S. 359.
80. Ueber den Lepidomelan (gemeinsam mit J. F. L. Hausmann). Erdm. J. f. prakt. Chem. 1840, 20. S. 258.
81. Notiz über das Bergamotöl. Ann. Chem. Pharm. 1841, 37. S. 197.
82. Notiz über die Naphtalinschwefelsäuren. Ann. Chem. Pharm. 1841, 37. S. 197.
83. Ueber die Metamorphose des mellithsauren Ammoniaks in höherer Temperatur. Ann. Chem. Pharm. 1841, 37. S. 263.
84. Ueber die Zusammensetzung des Guano. Ann. Chem. Pharm. 1841, 37. S. 285.
85. Analyse des Wurmsamenöls. Ann. Chem. Pharm. 1841, 38. S. 110.
86. Ueber eine neue Construction der galvanischen Säule. Ann. Chem. Pharm. 1841, 38. S. 307.
87. Verhalten des Alloxans beim Sieden mit Wasser (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Chem. Pharm. 1841, 38. S. 357.
88. Zusammensetzung des Apfelsinenöls. Ann. Chem. Pharm. 1841, 39. S. 120.
89. Bereitung des Spiräaöls. Ann. Chem. Pharm. 1841, 39. S. 121.
90. Officinelles Jodkalium und Phosphorsäure. Ann. Chem. Pharm. 1841, 39. S. 123.
91. Reaction auf phosphorige Säure. Ann. Chem. Pharm. 1841, 39. S. 252.
92. Verhalten von Wolframoxyd, Eisen- u. Manganoxydul in Chlorgas. Ann. Chem. Pharm. 1841, 39. S. 253.
93. Ueber die Lithofellinsäure, nebst Bemerkungen über die Schmelzpunkte einiger Körper im krystallisirten und im amorphen Zustande. Pogg. Ann. 1841, 54. S. 255 und Ann. Chem. Pharm. 1842, 41. S. 150
94. Ueber den Vanadingehalt des Uranpecherzes. Pogg. Ann. 1841, 54. S. 600.
95. Ueber den Anthosiderit, eine neue Mineralspecies aus Brasilien (gemeinsam mit J. F. L. Hausmann). Erdm. J. f. prakt. Chem. 1841, 22. S. 412.
96. Ueber die Darstellung des Selens aus Selenblei. Ann. Chem. Pharm. 1842, 41. S. 122.
97. Ueber Amorphismus. Ann. Chem. Pharm. 1842, 41. S. 155.
98. Ueber die Löslichkeit des Fibrins und des coagulirten Albumins in Wasser. Ann. Chem. Pharm. 1842, 41. S. 238.
99. Die Ursache des Geruchs der Quitten. Ann. Chem. Pharm. 1842, 41. S. 239.
100. Darstellung des Urans. Ann. Chem. Pharm. 1842, 41. S. 345.
101. Neues Vorkommen des Vanadiums. Ann. Chem. Pharm. 1842, 41. S. 345.
102. Bemerkungen über den Diamant. Ann. Chem. Pharm. 1842, 41. S. 346.
103. Doppelsalz von schwefelsaurem Bleioxyd mit schwefelsaurem Ammoniak. Ann. Chem. Pharm. 1842, 43. S. 126.
104. Ueber die Opiansäure, ein Zersetzungsproduct des Narcotins (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Chem. Pharm. 1842, 44. S. 126.
105. Umwandlung der Benzoësäure in Hippursäure im lebenden Organismus. Pogg. Ann. 1842, 56. S. 638.
106. Ueber die Zusammensetzung des Aventuringlases. Ann. Chem. Pharm. 1843, 45. S. 134.
107. Ueber Sauerstoffgasentwickelung aus dem organischen Absatz eines Soolwassers. Ann. Chem. Pharm. 1843, 45. S. 206.
108. Farbloser Phosphor. Ann. Chem. Pharm. 1843, 45. S. 249.
109. Ueber die Chinovasäure (gemeinsam mit Schnedermann). Ann. Chem. Pharm. 1843, 45. S. 277.
110. Ueber eine neue Reihe von Verwandlungsproducten aus der Chinasäure. Ann. Chem. Pharm. 1843, 45. S. 354.
111. Ueber eine Verbindung von wasserhaltiger Cyansäure mit Chlorwasserstoff. Ann. Chem. Pharm. 1843, 45. S. 357.
112. Ueber einige Bestandtheile der *Canella alba* (gemeinsam mit W. Meyer und v. Reiche). Ann. Chem. Pharm. 1843, 47. S. 234.
113. Ueber das ätherische Oel von *Pinus abies*. Ann. Chem. Pharm. 1843, 47. S. 237.
114. Bereitung des milchsauren Eisenoxyduls. Ann. Chem. Pharm. 1843, 48. S. 149.
115. Notiz über das Chamillenöl (gemeinsam mit Borntriger). Ann. Chem. Pharm. 1844, 49. S. 243.

116. Ueber den Mannitgehalt des *Agaricus piperatus* (gemeinsam mit Knop und Schnedermann). Ann. Chem. Pharm. 1844, 49. S. 243.
117. Bereitung der Benzoësäure. Ann. Chem. Pharm. 1844, 49. S. 245.
118. Ueber den Buttersäureäther. Ann. Chem. Pharm. 1844, 49. S. 359.
119. Merkwürdiger Fall von Arsenikvergiftung. Ann. Chem. Pharm. 1844, 52. S. 141.
120. Notiz über das Vorkommen der Chinasäure im Tannensplint. Ann. Chem. Pharm. 1844, 52. S. 142.
121. Der Geruch des Castoreums. Ann. Chem. Pharm. 1844, 49. S. 360.
122. Warnung. (Ueber Explosionen bei Darstellung des Kaliums.) Ann. Chem. Pharm. 1844, 49. S. 361.
123. Untersuchungen über das Narcotin und seine Zersetzungsproducte. Ann. Chem. Pharm. 1844, 50. S. 1.
124. Untersuchungen über das Chinon. Ann. Chem. Pharm. 1844, 51. S. 145.
125. Notiz über den Euchroit. Ann. Chem. Pharm. 1844, 51. S. 285.
126. Ueber das Athamantin (gemeinsam mit Schnedermann u. F. L. Winckler). Ann. Chem. Pharm. 1844, 51. S. 315.
127. Ueber das Limon (gemeinsam mit C. Schmidt). Ann. Chem. Pharm. 1844, 51. S. 338.
128. Analyse einer thierischen Concretion (Belugenstein). Ann. Chem. Pharm. 1844, 51. S. 437.
129. Neues Doppelsalz von Quecksilberchlorid und essigsaurem Kupferoxyd. Ann. Chem. Pharm. 1845, 53. S. 142.
130. Ueber die Rutinsäure (gemeinsam mit Bornträger). Ann. Chem. Pharm. 1845, 53. S. 385.
131. Zur Kenntniss des Aluminiums. Ann. Chem. Pharm. 1845, 53. S. 422.
132. Cyansaures Aethyl- und Methyloxyd (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Chem. Pharm. 1845, 54. S. 370.
133. Ueber ein neues Zersetzungsproduct des Harnstoffs (gem. mit J. Liebig). Ann. Chem. Pharm. 1845, 54. S. 371.
134. Ueber die Bezoarsäure (gemeinsam mit F. Merklein). Ann. Chem. Pharm. 1845, 55. S. 129.
135. Reinigung des Uranoxyds von Nickel, Kobalt und Zink. Ann. Chem. Pharm. 1845, 56. S. 127.
136. Ueber den Arsenikgehalt der Harzer Schwefelsäure. Erdm. J. f. prakt. Chem. 1845, 35. S. 186.
137. Ueber den Kryptolith, eine neue Mineralspecies. Ann. Chem. Pharm. 1846, 57. S. 268.
138. Harnstoff im Fruchtwasser. Ann. Chem. Pharm. 1846, 58. S. 98.
139. Ueber die Einwirkung der Cyansäure auf Alkohol und auf Aldehyd (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Chem. Pharm. 1846, 59. S. 291.
140. Ueber das Thialdin und Selenaldin, zwei künstlich darstellbare organische Basen (gemeinsam mit J. Liebig). Ann. Chem. Pharm. 1847, 61. S. 1.
141. Ueber die Constitution der Cyanursäure. Ann. Chem. Pharm. 1847, 62. S. 241.
142. Ueber die Wirkung des Zinks auf selenige Säure. Ann. Chem. Pharm. 1847, 63. S. 279.
143. Thorerdegehalt des Pyrochlors. Pogg. Ann. 1847, 70. S. 336.
144. Ueber die Veränderungen, welche namentlich organische Stoffe bei ihrem Uebergang in den Harn erleiden (gemeinsam mit F. Th. Frerichs). Ann. Chem. Pharm. 1848, 65. S. 335.
145. Harnstoff im Auge. Ann. Chem. Pharm. 1848, 66. S. 128.
146. Ueber die Wirkung der Säuren auf das Amygdalin. Ann. Chem. Pharm. 1848, 66. S. 238.
147. Salicin und Carbolsäure im Castoreum. Ann. Chem. Pharm. 1848, 67. S. 360.
148. Ueber eine arsenikhaltige organische Verbindung aus Buttersäure. Ann. Chem. Pharm. 1848, 68. S. 127.
149 Ueber einige Verbindungen aus der Chinonreihe. Ann. Chem. Pharm. 1849, 69. S. 294.
150. Bemerkungen zu dem gerichtlich-chemischen Verfahren bei Arsenikvergiftungen. Ann. Chem. Pharm. 1849, 69. S. 364.
151. Allantoïn im Kälberharn. Ann. Chem. Pharm. 1849, 70. S. 229.
152. Nickel- und Kobalttrennung. Ann. Chem. Pharm. 1849, 70. S. 256.
153. Sur les produits de la transformation de l'acide lactique par le chlore. Journ. de Pharm. 1849, 16. p. 38.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1883. Schluss.)

Museo Público de Buenos Aires. Anales. Entrega XIII. Buenos Aires 1883. 4°. — Burmeister, G.: La Ortiga de mar, Physalia. p. 1—18. — id.: Revision del género Ecpantheria. p. 19—44. — Bravard, A.: Monografía de los terrenos marinos terciarios de las cercanías del Paraná. p. 45—94.

Museum of comparative Zoölogy at Cambridge, Mass. Bulletin. Vol. X. Nr. 5, 6. Cambridge 1883. 8°. — Nr. 5. Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, on the east coast of the United States, during the summer of 1880 by the U. S. coast survey steamer „Blake". XIX. Goode, G. B. and Bean, T. H.: Report on the fishes. p. 183—226. — Nr. 6.

Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz in the Caribbean Sea (1878—79), and along the Atlantic coast of the United States, during the summer of 1880 by the U. S. coast survey steamer „Blake". XX. Lyman, Th.: Report on the Ophiuroidea. p. 227—287.

Deutsche Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. Hft. 28. Februar 1883. Yokohama 1883. 4⁰. — Baelz, E.: Die körperlichen Eigenschaften der Japaner. p. 330—359. — Mayet, P.: Das japanische Vereinswesen in Tokio. p. 359—363, Nachtrag p. 370—371. — Gottsche, C. u. Satow, E. M.: Bemerkungen zu O. Schütt's topographischer Skizze des Fuji. p. 363—365.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Proceedings. 1883. Nr. 2. Calcutta 1883. 8⁰. — Bayne, R. R.: On some further discoveries made by him on the site of old Fort William during the laying down of the water-pipe through the Custom-House premises. p. 42—44. — Westmacott, E. V.: A Kutila inscription from Monghyr. p. 45—46. — Blanford, H. F.: Some further results of sun-thermometer observations with reference to atmospheric absorption and the supposed variation of the solar heat. p. 47.

Friedländer, H. & Sohn: Bibliotheca historico-naturalis et mathematica. Berlin 1883. 8⁰.

Geinitz, H. B.: Ueber neue Funde in den Phosphatlagern von Helmstedt, Buddenstedt und Schleweke. Sep.-Abz.

Preudhomme de Borre, A.: Liste des Mantides du musée royal d'histoire naturelle de Belgique. Bruxelles 1883. 8⁰.

Reiss, W.: Die geologischen Verhältnisse der Fundstellen fossiler Säugethierknochen in Ecuador. Sep.-Abz.

Conwentz: Die westpreussischen insectenfressenden Pflanzen. Sep.-Abz.

Rath, G. vom: Mineralogische Mittheilungen. Neue Folge. Sep.-Abz.

Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Verhandelingen. Deel 42. Stuk 2. Batavia 1881. 8⁰.

— Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XXVIII. Afl. 2, 3/4. Batavia 1882—1883. 8⁰.

— Notulen van de algemeene en bestuurs-vergaderingen. Deel XX. 1882. Nr. 3, 4. Batavia 1882. 8⁰.

— Catalogus der Numismatische Afdeeling van het Museum. Tweede Druk. Batavia 1877. 8⁰.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1883.)

Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. Jg. XIII. Berlin 1882. 8⁰.

Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Florenz. Archivio. Vol. III—XI. Firenze 1873—81. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg. Mittheilungen aus dem Osterlande. Bd. XVIII. Hft. 3/4. Altenburg 1868. 8⁰. [gek.]

Holzmüller: Notiz über die isothermische Spiegelung. Sep.-Abz. — Zur conformen Abbildung der Cyklide auf Rechteck und unbegrenzte Ebene. Sep.-Abz. — Ueber gewisse transcendente Flächen, welche die Cyklide als speciellen Fall enthalten. Sep.-Abz.

Nöldeke: Vorkommen und Ursprung des Petroleum. Neu bearbeitet. Celle u. Leipzig 1883. 8⁰.

Blasius, W.: Vögel von Borneo, im Südosten der Insel gesammelt von Herrn F. J. Grabowsky. Verzeichnet und mit Bezugnahme auf die gesammte Vogelfauna der Insel besprochen. Wien 1883. 8⁰. — Separatabdruck aus: Erster Jahresbericht des Braunschweiger Thierschutzvereins für das Jahr 1882. Braunschweig 1883. (Enthält: Bericht über die Vereinsthätigkeit während des vergangenen Jahres.)

Credner: Die Bornholmfahrt der Geographischen Gesellschaft zu Greifswald am 30. Juni, 1. u. 2. Juli 1883. Sep.-Abz.

Fischer, H.: Mikroskopische Untersuchung verschiedener Nephritproben aus den Pfahlbauten von Maurach bei Ueberlingen am Bodensee. Sep.-Abz. — Ueber Jadeit aus Ostasien. Sep.-Abz. — Zur Nephrit-Frage. Sep.-Abz. — Jimeno, Francisco: Periodo prehistorico cubano. Mantazas, Cuba 1881. p. 449—462. (Referat.) Sep.-Abz. — J. Barboza Rodrigues, Idolo amazonico achado no rio Amazonas (Jornal do commercio de 19. Agosto de 1875). Rio de Janeiro, typographia de Brown et Evaristo. 8⁰ mit einer Tafel, 17 S. (Referat.) Sep.-Abz.

Websky, M.: Ueber Jeremejewit und Eichwaldit vom Berge Soktuj in Daurien. Sep.-Abz.

Lehmann, R.: Bericht über die Thätigkeit der Central-Commission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. München 1883. 8⁰.

Oberbeck, A.: Ueber elektrische Schwingungen. Ueber die Polarisationserscheinungen, welche durch dieselben hervorgebracht werden. Leipzig (1883). 8⁰.

Rath, G. vom: Vorträge und Mittheilungen. Bonn 1883. 8⁰.

Cohen, E.: Geognostisch-petrographische Skizzen aus Südafrika. Sep.-Abz. — Ueber den Meteoriten von Zsadány, Temesvar Comitat, Banat. Sep.-Abz. — Die zur Dyas gehörigen Gesteine des südlichen Odenwaldes. Heidelberg 1872. 8⁰. — Erläuternde Bemerkungen zu der Routenkarte einer Reise von Lydenburg nach den Goldfeldern und von Lydenburg nach der Delagoa-Bai im östlichen Südafrika. Hamburg 1875. 8⁰. — Titaneisen von den Diamantfeldern in Südafrika. Sep.-Abz. — Ueber einige eigenthümliche Melaphyr-Mandelsteine aus Südafrika. Sep.-Abz. — Ueber einen Eklogit, welcher als Einschluss in den Diamantgruben von Jagersfontein, Orange-Freistaat, Südafrika, vorkommt. Sep.-Abz. — Ueber eine einfache Methode, das specifische Gewicht einer Kaliumquecksilberjodidlösung zu bestimmen. Sep.-Abz. — Ueber einige Gesteine von den Canalinseln. Sep.-Abz. — Ueber einen Aventurinquarz aus Ostindien. Sep.-Abz. — Ueber einige Vogesengesteine. Sep.-Abz. — Ueber die südafrikanischen Diamantfelder. Metz 1883. 8⁰.

Benecke, E. W. und Cohen, E.: Geognostische Beschreibung der Umgegend von Heidelberg, zugleich als Erläuterung zur geognostischen Karte der Um-

gegend von Heidelberg. (Sectionen Heidelberg und Sinsheim.) Hft. I—III. Strassburg 1879—81. 8⁰.

Orff, C. von: Bestimmung der geographischen Breite der kgl. Sternwarte bei München nach der Talcott'schen Methode und mit dem Passage-Instrument im ersten Vertical. Mit einem Vorworte von Dr. J. v. Lamont. München 1877. 4⁰. — Astronomisch-geodätische Ortsbestimmungen in Bayern. Nach Beschluss der kgl. bayerischen Commission für die europäische Gradmessung ausgeführt. München 1880. 4⁰. — Der topographische Atlas von Bayern. Karlsruhe 1881. 4⁰. — Die bayerische Landesvermessung in ihrer wissenschaftlichen Grundlage. München 1873. 4⁰. — Sur les mouvements du sol. Sep.-Abz. — Sur les mouvements périodiques du sol. Sep.-Abz.

Plantamour, E. et Orff, von: Détermination télégraphique de la différence de longitude entre les observatoires de Genève et de Bogenhausen près Münich, exécutée en 1877. Genève 1879. 4⁰.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. XI, Hft. 7. Berlin 1883. 4⁰. — Meteorologische und physisch-oceanische Beobachtungen in dem amerikanisch-arktischen Archipel, ausgeführt von verschiedenen englischen arktischen Expeditionen in den Jahren 1819—1854. p. 395—401. — Ueber die Aenderung der Temperatur-Coëfficienten der Chronometer. p. 401—403. — Höckelmann: Bemerkungen über die Durchsegelung der Tsugar-Strasse im Winter. p. 413—415. — Witterung von Matupi (Neu-Britannien) u. Jaluit (Mai bis August 1882). p. 430—433. — Temperatur-Beobachtungen im Themse-Wasser. p. 433—434. — Strömungsverhältnisse im Arabischen Meere, Meerbusen von Bengalen und dem Chinesischen Meere. p. 434—435. — Dritte Tiefsee-Expedition des „Travailleur" im Sommer 1882. p. 435—437. — Vergleichende Uebersicht der Witterung des Monats April 1883 in Nordamerika und Centraleuropa. p. 437—438.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIV. Nr. 27—30. Berlin 1883. 4⁰.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Monatliche Uebersicht der Witterung. Titel, Index u. Einleitung für 1882. Hamburg. 8⁰. — Einleitung enth.: Bebber, J. van: Ergebnisse der ausübenden Witterungskunde während des Jahres 1882 u. typische Witterungserscheinungen. 38 p.

— — Januar 1883. Hamburg. 8⁰.

Physikalisch-ökonomische Gesellsch. zu Königsberg. Schriften. Jg. 23. 1882. Abth. 1, 2. Königsberg 1882—83. 4⁰. — Abth. 1. Dorn, E.: Beobachtungen der Station zur Messung der Temperatur der Erde in verschiedenen Tiefen im botanischen Garten zu Königsberg i. Pr. p. 1—15. — Tischler, O.: Beiträge zur Kenntniss der Steinzeit in Ostpreussen und den angrenzenden Gebieten. p. 17—40. — Bericht über die 20. Versammlung des preussischen botanischen Vereins in Thorn am 7. October 1881. p. 41—86. (Enthält: Abromeit: Bericht über die botanische Untersuchung des Kreises Neidenburg. p. 44—54. — Rosenbohm, E.: Bericht über die Durchforschung der Kreise Graudenz, Kulm und Thorn und des Kreises Fischhausen bei Cranz. p. 54—64. — Scharlok: Ueber die Unterschiede von *Allium acutangulum* Schrader und *Allium fallax* Schultes (Vortrag). p. 68—79. — Caspary, R.: Bericht über die Untersuchungen der Seen des Kreises Flatow. p. 82—85.) — Schröder, H.: Beiträge zur Kenntniss der in ost- und westpreussischen Diluvialgeschieben gefundenen Silurcephalopoden (Fortsetzung). p. 87—106. — Caspary, R.: Ueber zweibeinige Bäume. p. 107—111. — id.: Gebänderte Wurzeln eines Epheustockes. p. 112—114. — id.: Ueber die Zeiten des Aufbrechens der ersten Blüthen in Königsberg i. Pr. p. 115—126. — Bericht über die in den Sitzungen gehaltenen Vorträge für das Jahr 1882. 23 p. — Abth. 2. Brischke, C. G. A. und Zaddach, G.: Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen. p. 127—200. — Jentzsch, A.: Ueber einige tertiäre Säugethierreste aus Ost- u. Westpreussen. p. 201—205. — Caspary, R.: Der Malvenpilz *(Puccinia Malvacearum* Montg.) in Preussen. p. 206—208. — id.: Einige in Preussen vorkommende Spielarten der Kiefer *(Pinus silvestris* L.). p. 209—215. — id.: Kegelige Hainbuche *(Carpinus Betulus* L. fr. *pyramidalis* Hort.). p. 216—217.

— Beiträge zur Naturkunde Preussens. Nr. 1—5. Königsberg 1868—82. 4⁰. — Nr. 1. Mayr, G. L.: Die Ameisen des baltischen Bernsteins. 102 p. — Nr. 2. Heer, O.: Miocene baltische Flora. 104 p. — Nr. 3. Steinhardt, E. Th. G.: Die bis jetzt in preussischen Geschieben gefundenen Trilobiten. 64 p. — Nr. 4. Lentz: Catalog der preussischen Käfer, neu bearbeitet. 64 p. — Nr. 5. Klebs, R.: Der Bernsteinschmuck der Steinzeit von der Baggerei bei Schwarzort und anderen Localitäten Preussens aus den Sammlungen der Firma Stantien & Becker und der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. 75 p.

Naturhistorische Gesellschaft zu Hannover. 31. u. 32. Jahresbericht für die Geschäftsjahre 1880—1882. Hannover 1883. 8⁰. — Glitz, C. T.: Dritter Nachtrag zum Verzeichnisse der bei Hannover und im Umkreise von etwa einer Meile vorkommenden Schmetterlinge. p. 30—32. — Gehrs, C.: Verzeichniss der in unmittelbarer Nähe und im grösseren Umkreise der Stadt Hannover beobachteten Mollusken. p. 33—43.

Oberlausitzische Gesellsch. der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 59, Hft. 1. Görlitz 1883. 8⁰.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung. Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen. Jg. I. 1881 und 1882. Magdeburg 1883. 4⁰.

Gesellschaft für Geburtshülfe in Leipzig. Mittheilungen aus dem Jahre 1882. Leipzig 1883. 8⁰. — Sänger, M.: Zur Rehabilitirung des classischen Kaiserschnittes. Nebst einem Anhange: Nachträge zur Geschichte der Uterusnaht beim Kaiserschnitt. p. 3—32. — Leopold, G.: Ein Kaiserschnitt mit Uterusnaht nach Unterminirung der Serosa und Resection der Muscularis. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. p. 33—48. — Sänger, M.: Zur vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus nebst Bericht über zwei von der Operation genesene Fälle. p. 49—91.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. Jg. 18. Hft. 2. Leipzig 1883. 8⁰. — Jahresberichte der Sternwarten für 1882. p. 74—152.

Botanischer Verein in Landshut. Hofmann, J.: Flora des Isargebietes von Wolfrathshausen bis Deggendorf, enthaltend eine Aufzählung und Beschreibung der in diesem Gebiete vorkommenden wild wachsenden und allgemein cultivirten Gefässpflanzen. Landshut 1883. 8⁰.

K. Preuss. geologische Landesanstalt in Berlin. Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Bd. IV. Hft. 1 und 2 mit Atlas. Berlin 1883. 8⁰ und 4⁰. — Hft. 1. Schlüter, Cl.: Die regulären Echiniden der norddeutschen Kreide. I. *Glyphostoma (Latistellata).* VI u. 72 p. — Hft. 2. Koch, C.: Monographie der *Homalonotus*-Arten des rheinischen Unterdevon. XXX u. 85 p. Atlas enth. 8 lith. Tafeln.

— 21. u. 22. Lieferung der geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1883. 8⁰ u. Fol.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1883. Bd. XXXIII. Nr. 2/3. Wien 1883. 8⁰. — Kříž, M.: Der Lauf der unterirdischen Gewässer in den devonischen Kalken Mähren's. Ein Beitrag zur Hydrographie und Hypsometrie Mährens. p. 253—278. — Tietze, E.: Beiträge zur Geologie von Galizien. p. 279—330. — Laube, G. C.: Das Erdbeben von Trautenau am 31. Januar 1883. p. 331—372. — Stur, D.: Geologische Verhältnisse der wasserführenden Schichten des Untergrundes in der Umgegend der Stadt Fürstenfeld in Steiermark. p. 373—380. — Tietze, E.: Notizen über die Gegend zwischen Plojeschti und Kimpina in der Wallachei. p. 381—396. — Groddeck, A. v.: Zur Kenntniss der grünen Gesteine (grüne Schiefer) von Mitterberg im Salzburgischen. p. 386—404. — Bittner, A.: Nachträge zum Berichte über die geologischen Aufnahmen in Judicarien und Val Sabbia. p. 405—442. — Uhlig, V.: Beiträge zur Geologie der westgalizischen Karpathen. p. 443—560.

— Verhandlungen. Jg. 1883. Nr. 7—9. Wien 1883. 4⁰. — Nr. 7. John, C. v.: Untersuchungen verschiedener Kohlen aus Bulgarien. p. 99—100. — Tietze, E.: Geologische Uebersicht von Montenegro. p. 100. — Uhlig, V.: Vorläufige Mittheilung über die Foraminiferenfauna des russischen Ornatenthones. p. 101—103. — Foullon, H. Baron v.: Ueber krystallinische Schiefer aus dem Palten- und oberen Ennsthale. p. 103—104. — Nr. 8. Pelz, A.: Reisenotizen aus Mittel-Bulgarien. p. 115—124. — Foullon, H. Baron v.: Kersantit von Sokoly bei Trebitsch in Mähren. p. 124—125. — Abich, H.: Das Petroleum und die geologischen Bedingungen seines Erscheinens im Kaukasus. p. 125—126. — Nr. 9. Bittner, A.: Einsendungen von eocänen und neogenen Petrefacten aus der Hercegowina durch Hauptmann Baron von Löffelholz. p. 134—136. — Fugger, E. und Kastner, C.: Glaciale Erscheinungen in der Nähe der Stadt Salzburg. p. 136—139. — Woldřich, J. W.: Diluvialbildungen mit Mammuthresten bei Jičin. p. 139—140. — Döll, E.: Eine neue und einige seltene Pseudomorphosen von neuen Fundorten. p. 141—146. — Paul, K. M.: Geologische Karte der Umgegend von Dukla und Ropianka in Galizien. p. 146—147. — Tausch, L.: Säugethierreste in den lignitführenden Ablagerungen des Hausruckgebirges in Oberösterreich. p. 147—148.

K. K. Geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. 1882. Bd. XXV. (N. F. XV.) Wien 1882. 8⁰.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Jg. 1882. Bd. XXXII. Wien 1883. 8⁰. — Löw, F.: Zur Charakteristik der Psylloden-Genera *Aphalara* und *Rhinocola*. p. 1—6. — Bergh, R.: Beiträge zur Kenntniss der Aeolidiaden. VII. p. 7—74. — Brauer, F.: *Sympycna paedisca* m. Zur Richtigstellung dieser neuen Art. p. 75—76. — Voss, W.: Materialien zur Pilzkunde Krains. III. p. 77—116. — Drasche, R. v.: Revision der in der Nematoden-Sammlung des k. k. zoologischen Hof-Cabinetes befindlichen Original-Exemplare Diesing's und Molin's. p. 117—138. — id.: Helminthologische Notizen. p. 139—142. — Arnold, F.: Zur Erinnerung an F. X. Freiherrn v. Wulfen. p. 143—174. — Drasche, R. v.: *Oxycorynia*, eine neue Synascidien-Gattung. p. 175—178. — Beck, G.: Neue Pflanzen Oesterreichs. p. 179—194. — Keyserling, E. Graf: Neue Spinnen aus Amerika. IV. p. 195—226. — Löw, F.: Revision der paläarktischen Psylloden in Hinsicht auf Systematik u. Synonymie. p. 227—254. — Wimmer, A.: Fundorte und Tiefenvorkommen einiger adriatischer Conchylien. p. 255—264. — Pelzeln, A. v.: Ueber eine Sendung von Vögeln aus Borneo. p. 265—270. — Löw, F.: Eine neue Cocciden-Art *(Xylococcus filiferus)*. p. 271—278. — Hornig, J. v.: *Eudemis Kreithneriana* n. sp. Ein neuer Kleinschmetterling aus der Familie der Tortriciden. p. 279—280. — Latzel, R.: Beitrag zur Myriopoden-Kenntniss Oesterreich-Ungarns u. Serbiens. p. 281—282. — Reitter, E.: Beitrag zur Pselaphiden- u. Scydmaeniden-Fauna von Java und Borneo. p. 283—302. — Möschler, H. B.: Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam. V. (Supplement.) p. 303—362. — Weyenbergh, H.: *Trypeta (Icaria) Scudderi* n. sp. und ihre eigenthümliche Lebensweise. p. 363—370. — Reitter, E.: Neue Pselaphiden und Scydmaeniden aus Central- u. Südamerika. p. 371—386. — Nörner, C.: *Analges minor*, eine neue Milbe im Inneren der Federspulen der Hühner. p. 387—410. — Blasius, W. und Nehrkorn, A.: Dr. Platen's ornithologische Sammlungen aus Amboina. p. 411—434. — Beling, Th.: Beitrag zur Biologie einiger Käfer aus den Familien *Dascyllidae* und *Parnidae*. p. 435—442. — Pelzeln, A. v.: Ueber eine Sendung von Säugethieren und Vögeln aus Ecuador. V. p. 443—448. — Keferstein, A.: Ueber die Tagschmetterlings-Gattung *Colias* F. p. 449—458. — Klemensiewicz, S.: Zur näheren Kenntniss der Hautdrüsen bei den Raupen und bei *Malachius*. p. 459—474. — Kohl, F. F.: Neue Hymenopteren in den Sammlungen des k. k. zoologischen Hof-Cabinetes zu Wien. p. 475—498. — Pelzeln, A. v.: Ueber Dr. Emin Bey's dritte Sendung von Vögeln aus Central-Afrika. p. 499—512. — Löw, F.: Der Schild der Diaspiden. p. 513—522.

— Halácsy, E. v. und Braun, H.: Nachträge zur Flora von Nieder-Oesterreich. Wien 1882. 8⁰.

— Statuten. Wien 21. Mai 1882.

— Brauer, F.: Offenes Schreiben als Antwort auf Herrn Baron Osten-Sacken's „Critical Review“ meiner Arbeit über die Notacanthen. Wien 1883. 8⁰.

K. K. Deutsche Karl-Ferdinands-Universität zu Prag. Ordnung der Vorlesungen im Winter-Semester 1883/84. Prag. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

Ergebnisse der Spectralanalyse über die Natur der Cometen.

Von Dr. **Wilhelm Sklarek.**

(Schluss.)

In den Jahren, welche der Erscheinung des Coggia'schen Cometen zunächst folgten, bot sich keine besondere Gelegenheit, neue spectroskopische Untersuchungen anzustellen. Nur aus dem Jahre 1877, in welchem drei kleine Cometen entdeckt wurden, wäre anzuführen, dass der aus den Beobachtungen des Coggia'schen Cometen mit so hohem Grade der Wahrscheinlichkeit abgeleitete Schluss, dass die drei Banden des Cometenspectrums identisch seien den Banden des Kohlenwasserstoffspectrums von Herrn Wolf[19]), auf Grund von Beobachtungen an dem von Herrn Winnecke entdeckten Cometen (II 1877) noch angezweifelt wurde. Er fand, dass zwar eine blaue Leuchtgasflamme ebenso drei Banden gebe, wie der Comet; wenn er aber die mittlere Bande des Winnecke'schen Cometen genau zusammenfallen liess mit der mittleren Bande des Leuchtgasspectrums, dann coincidirten die beiden anderen Banden nicht, sie waren im Cometen weniger brechbar als in der Gasflamme, und daraus schloss Herr Wolf, dass die Natur der Cometenmasse noch ganz unbekannt sei.

[19]) Comptes rendus T. LXXXIV, p. 930. Naturf. X. S. 230.

Secchi[20]) trat dieser Auffassung entgegen und bewies am Spectrum desselben Winnecke'schen Cometen gerade die Coincidenz mit den Spectren von Kohlenstoffverbindungen. Er verglich das Cometenspectrum mit dem Spectrum einer mit Kohlenoxyd gefüllten Geissler'schen Röhre und fand die Uebereinstimmung vorhanden für die mittlere, grüne Bande und für die gelbe Bande; die dritte Bande im Blau schien erst in den beiden Spectren mehr abzuweichen, bei genauerer Untersuchung dieser Bande im Gasspectrum fand Secchi jedoch, dass dieselbe aus zwei benachbarten Banden bestehe, von denen die eine mit der Cometenbande genau zusammenzufallen schien.

Ausser dem hier erwähnten Winnecke'schen Cometen waren 1877 noch zwei von Herrn Borelly entdeckte Cometen sichtbar, von denen der eine III 1877 mit dem Cometen II 1877 gleichzeitig sichtbar war. Diese Gelegenheit benutzte Lord Lindsay[21]), um vergleichende Messungen der Banden beider Spectra auszuführen, welche bedeutende Differenzen in der Lage der drei Cometenbanden ergaben: Die erste Bande reichte nämlich im Cometen II von der Wellenlänge 569,6 bis 543,2 und im Cometen III lag sie bei 528,2. Die zweite hellste Bande reichte dort von 517,5 bis 498,6, hier lag sie bei 507,9. Die dritte Bande endlich war im Winnecke'schen Cometen bei 470,5 und im Borelly'schen bei 467,6. —

Unter den im Jahre 1879 sichtbaren Cometen bot der Brorsen'sche Comet die interessante Gelegenheit, das Spectrum eines Cometen, nachdem er einen ganzen Umlauf beendet, zu vergleichen mit dem Spectrum desselben Cometen vor seinem Umlauf, da ja Herr Huggins im Jahre 1868 denselben Cometen spectroskopisch untersucht hat. Herr C. A. Young[22]) constatirte nun, dass die hellste, mittlere Bande mit der grünen Bande der Kohlenwasserstoff-Flamme genau zusammenfalle, und somit die Identität dieses Spectrums mit dem des anderen Cometen nachweise, während im Jahre 1868 von Herrn Huggins ein ganz abweichendes Spectrum von drei Banden an diesem Cometen war beobachtet worden. Ein Schluss liess sich bei der grossen Ungleichheit der Beobachtungsbedingungen aus diesem Unterschiede aber nicht ziehen.

Das folgende Jahr 1880 brachte zwar einen grossen, dem blossen Auge sichtbaren Cometen, der aber nur auf der südlichen Hemisphäre beobachtet werden konnte und wenig zur Förderung unserer Kenntnisse von der Natur der Cometen-Materie beigetragen hat. Hingegen ist in demselben Jahre von Seiten des physikalischen Experimentes ein wichtiges Resultat zu Tage gefördert worden, welches eine sehr wesentliche Schwierigkeit bei der Erklärung der bisherigen spectroskopischen Befunde an Cometen beseitigte, indem die Möglichkeit des Leuchtens ohne die in Cometen schwer zu beschaffenden, hohen Temperaturen nachgewiesen wurde. Herr E. Wiedemann[23]) hat nämlich bei Spectralbeobachtungen an Gasen und später Herr B. Hasselberg[24]) in einer Untersuchung über die Kohlenstoff- und Cometenspectra die Thatsache gefunden, dass unter Umständen ein Gas durch den elektrischen Strom bei einer Temperatur zum Leuchten gebracht werden kann, die selbst unter dem Siedepunkt des Wassers liegt. Und an diese Thatsache knüpfte Herr Hasselberg folgende für unser Thema wichtige Bemerkung: „Die typische Uebereinstimmung der Cometenspectra mit demjenigen der Kohlenwasserstoffe, sowie auch die elektrische Natur vieler an ihnen beobachteter Erscheinungen, wie die Schweifbildung, die Ausströmungen u. dergl. können, wie ich glaube, gegenwärtig wohl als genügend festgestellt angesehen werden, die einzige noch übrig bleibende, etwas grössere Schwierigkeit war die, wie man sich die für das Glühen der Cometenmaterie nöthige Temperatursteigerung vorstellen sollte, namentlich da die meisten Cometenperihele nicht so klein sind, dass für diesen Zweck an die directe Sonnenstrahlung gedacht werden kann. Diese Schwierigkeit scheint mir nunmehr wegzufallen, wenn man das Cometenspectrum als ein elektrisches ansieht."

Das Jahr 1881 war ein sehr cometenreiches; es sind nicht weniger als 7 Cometen beobachtet worden; und unter diesen war einer (II 1881), der lange Zeit hindurch dem blossen Auge sichtbar war und namentlich in den Monaten Juni und Juli ein viel bewundertes Schauspiel darbot. Von den vielen spectroskopischen Untersuchungen dieses grossen Cometen können hier nur einige hervorgehoben werden, welche einen weiteren Fortschritt gegen das bis dahin Bekannte gebracht haben. In erster Reihe ist hier zu erwähnen, dass es Herrn W. Huggins[25]) am 24. Juni gelungen ist, das Spectrum dieses Cometen zu photographiren. Auf dieser Photographie konnte mit grösster Musse und Zuverlässigkeit ein continuirliches Spectrum constatirt werden mit dunklen Fraunhofer'schen Linien: G, h, H, K und anderen, was ein unwiderlegbarer

[20]) Comptes rendus T. LXXXIV, p. 1289. Naturforscher X, S. 284.

[21]) Monthly Notices of the R. Astronomical Society, Vol. XXXVII, p. 430. Naturforscher X. S. 369.

[22]) Nature Vol. XIX. p. 559. Naturforscher XII. S. 196.

[23]) Annalen der Physik, N. F. Bd. VI, S. 298. Naturforscher XII, S. 139.

[24]) Vierteljahrsschrift der Astronom. Gesellschaft XIV, S. 356. Naturforscher XIII, S. 253.

[25]) Nature 1881. Juni 30. Comptes rendus T. XCIII, p. 26. Naturforscher XIV, S. 270, 297.

Beweis dafür war, dass der Theil des Cometenlichtes, der dieses Spectrum giebt, reflectirtes Sonnenlicht ist. Ausserdem erkennt man auf dem photographirten Spectrum zwei Gruppen heller Linien, die beide sich in den Spectren gewisser Kohlenstoffverbindungen vorfinden, und zwar im Cyanspectrum, während dieselben fehlen, wenn die lichtgebende Kohlenstoffverbindung keinen Stickstoff enthält. Man musste daher in der Substanz der Cometen die Existenz von Stickstoff annehmen, neben der von Kohlenstoff und Wasserstoff, die durch die hellen Liniengruppen und Banden in dem weniger brechbaren, sichtbaren Theile der Spectra von allen bis dahin untersuchten Cometen erwiesen war.

Die sonstigen spectroskopischen Untersuchungen ergaben, wie bei den früheren Cometen, ein schmales, continuirliches, ein breites, continuirliches, und ein Bandenspectrum. In der ersten Zeit der Beobachtung war das continuirliche Spectrum vorherrschend, und die Banden gar nicht oder nur schwach zu sehen. Je weiter sich der Comet von der Sonne entfernte, desto schwächer wurde das continuirliche und desto lebhafter das Bandenspectrum. Herr v. Konkoly[26]) hat fünf helle Banden messen können, welche mit dem Kohlenwasserstoffspectrum übereinstimmten; ausserdem konnte er im continuirlichen Spectrum Fraunhofer'sche Linien erkennen. Dasselbe Ergebniss, das Vorkommen von zwei weiteren Banden neben den bekannten drei Cometenbanden und ihre Uebereinstimmung mit dem Spectrum des Kohlenwasserstoffs, berichtete Herr H. C. Vogel[27]), der ausserdem noch die Polarisation des Cometenspectrums untersucht hat. Er fand, dass je nach der Drehung des Nicols die Intensität des continuirlichen Spectrums abnahm oder zunahm, als weiterer Beweis dafür, dass ein Theil des Cometenlichtes reflectirtes Sonnenlicht ist.

Das Spectrum des grossen Cometen II 1881 konnte im August, wo er bereits bedeutend an Helligkeit und Grösse abgenommen hatte, mit dem Spectrum des gleichzeitig sichtbaren Cometen III verglichen werden. Es zeigte sich bei dem letzteren ein deutlicheres Hervortreten der Banden und ein schwächeres, stellenweise ganz fehlendes continuirliches Spectrum. Die Vergleichungen mit Spectren künstlicher Lichtquellen führten Herrn Vogel zu der Ansicht, dass das Cometenspectrum nicht das Spectrum des reinen Kohlenwasserstoffs sei, sondern höchst wahrscheinlich ein durch Kohlenoxyd modificirtes Kohlenwasserstoffspectrum.

Ganz unerwartete, durch die bisherigen zahlreichen spectralanalytischen Untersuchungen der Cometen in keiner Weise angedeutete Aufschlüsse brachten aber die zwei Cometen des letzten Jahres, der von Herrn Wells am 19. März entdeckte und der grosse September-Comet, der zuerst auf der südlichen Halbkugel gesehen worden ist und erst nach seinem Perihel am 17. September auf der nördlichen beobachtet werden konnte. Die ersten Beobachtungen des Wells'schen Cometen, welche von den Herren v. Konkoly[28]), Vogel[29]), Maunder[30]) u. Anderen angestellt wurden, haben gleichmässig ein continuirliches Spectrum mit mehr oder weniger, fast bis zur Unkenntlichkeit verwischten und verschwommenen Cometenbanden ergeben, deren Undeutlichkeit bei der stetig zunehmenden Lichtstärke des Cometen allgemein auffiel.

Als jedoch Herr Vogel das Spectrum des Cometen, das er zuletzt am 22. Mai und Herr v. Konkoly am 28. Mai gesehen hatte, am 31. Mai wieder untersuchte, wurde er im höchsten Grade überrascht durch eine sehr intensive Linie im Gelb, welche aus Vergleichungen und Messungen eine Coincidenz mit den Natriumlinien vermuthen liess. Auch Herr Huggins[31]), der an demselben Tage eine Photographie des Cometenspectrums genommen, vermuthete in dem sichtbaren Theile des Spectrums Natriumlinien gesehen zu haben und deutete einige undeutliche, helle Linien in seiner Photographie auch als von diesem Metall herrührend. An demselben Tage hat auch Herr Maunder[32]) die gelben Linien im continuirlichen Cometenspectrum gesehen und, wenn auch nicht sehr genau, gemessen. Herr Vogel hat am nächsten Tage, 1. Juni, die Messungen der gelben Linien im Cometenspectrum mit seinen beiden Assistenten wiederholt und hat die absolute Uebereinstimmung derselben mit den D-Linien des Natriums constatirt.

Von den verschiedensten Beobachtern wurde sehr bald diese höchst merkwürdige Thatsache, das Erscheinen der gelben Natriumlinie im Spectrum des sich rasch seinem Perihel nähernden Cometen Wells gefunden und genau verfolgt. Die Helligkeit der Natriumlinie nahm immer mehr zu, am 5. Juni konnte dieselbe bereits als Doppellinie erkannt und diese nicht blos im Spectrum des Cometenkerns, sondern auch recht intensiv an anderen Theilen des Cometen gesehen werden. Hingegen waren die Kohlenwasserstofflinien, nach denen viele Beobachter suchten, nicht sichtbar.

Neben der im höchsten Grade überraschenden neuen Thatsache, dass in dem Spectrum eines Cometen

---

[26]) Naturforscher XIV, S. 321.
[27]) Astron. Nachr. Nr. 2395. Naturforscher XIV, S. 430.
[28]) Naturforscher XV, S. 245.
[29]) Astron. Nachr. Nr. 2434. Naturforscher XV, S. 253.
[30]) Monthly Notices R. Astron. Society, Vol. XLII, p. 351.
[31]) Proceedings Royal Society 1882, Juni 15. Naturforscher XV, S. 254.
[32]) Monthly Notices R. Astron. Soc. Vol. XLII, p. 410. Naturforscher XV, S. 329.

Natriumlinien erscheinen, war aber nicht minder auffallend der Umstand, dass in den ersten Wochen der Sichtbarkeit des Cometen nur das gewöhnliche Spectrum der Cometen, selbst die von früher bekannten Cometenbanden, wenn auch nicht sehr scharf, zu sehen gewesen, und dass erst Ende Mai dieses Spectrum undeutlicher geworden, während an seine Stelle das Natriumspectrum getreten ist. Dies veranlasste Herrn Hasselberg[33]), der zu Pulkowa die Natriumlinien im Wells'schen Cometen erst am 4. Juni gefunden hatte, ein sehr interessantes Laboratorium-Experiment anzustellen. Da nämlich die auffallende Aenderung des Spectrums mit der Annäherung des Cometen zur Sonne zusammenfiel, so erschien es Herrn Hasselberg sehr wahrscheinlich, dass die rasche Erhitzung des Cometen eine Verdampfung des im Cometen vorhandenen Natriums erzeugt habe, und dass gleichzeitig mit der grösseren Nähe zur Sonne die elektrischen Vorgänge eine grössere Lebhaftigkeit erreichten, welche das lebhafte Glühen des entwickelten Natriumdampfes bedingen würden. Er stellte sich daher die Aufgabe, die beobachteten Aenderungen im Cometenspectrum experimentell nachzuahmen.

Vor einigen Jahren hatte bereits Herr E. Wiedemann[34]) gefunden, dass, wenn in einer mit Wasserstoff gefüllten Röhre Quecksilber oder Natrium erhitzt wurde, während ein elektrischer Entladungsstrom durch die Röhre ging, die zuerst sichtbaren Spectra des Gases verschwinden und an deren Stelle die Spectra der Metalle treten, welche allein die Leitung des Stromes übernehmen. Herr Hasselberg hat, um die Bedingungen des Experiments den Erscheinungen im Cometen mehr zu nähern, in eine Spectralröhre etwas mit Naphta befeuchtetes Natrium gebracht und nachdem er bis auf etwa 4—5 mm Druck evacuirt hatte, schickte er einen elektrischen Strom hindurch, der ein schönes Kohlenwasserstoffspectrum erzeugte. Wenn nun das Natrium mit einer Spirituslampe erhitzt wurde, erblasste das Kohlenwasserstoffspectrum immer mehr und an seine Stelle trat das Natriumspectrum, das schliesslich ganz allein sichtbar blieb. Wurde dann die Spirituslampe entfernt, so kehrten unter Erblassen des Natriumspectrums die Banden der Kohleverbindungen wieder.

Herr Hasselberg glaubt, dass diese Versuche die Vorgänge beim Cometen Wells nicht unwesentlich dem Verständniss näher führen würden. Der Parallelismus zwischen den Erscheinungen im Laboratorium und am Himmel schien in der That so vollständig, dass darin sogar ein neuer Beleg für die zu Grunde gelegte Annahme eines elektrischen Ursprunges des Eigenlichtes der Cometen gesehen werden konnte.

Es wäre nun von sehr grosser Wichtigkeit für diese Erklärung der Erscheinungen gewesen, wenn es möglich gewesen wäre, den Cometen Wells auch nach seinem Periheldurchgang, am 10. Juni, zu beobachten. Das war aber nicht möglich; wohl hat Herr Maunder den Cometen nach seinem Perihel bei vollem Tageslichte gesehen, aber bevor Messungen ausführbar waren, war der Comet verschwunden und nicht mehr gesehen.

Hatte somit der Comet Wells durch sein Verschwinden die Frage unbeantwortet gelassen, ob das Spectrum desselben bei der Entfernung vom Perihel die umgekehrte Veränderung durchmache, indem erst die Natriumlinien sichtbar sind und dann unter Erblassen dieser die Kohlenwasserstofflinien wiedererscheinen, so sollten die Astronomen bald Gelegenheit haben, einem anderen grossen Cometen die Frage vorzulegen. Am 7. September wurde am Cap der guten Hoffnung und am 11. September in Rio de Janeiro ein Comet entdeckt, der am 17. September unter den Augen der Beobachter in sein Perihel trat, nach welchem er für die Astronomen der nördlichen Halbkugel bis in den November hinein sichtbar war. Derselbe ist auf allen Sternwarten beobachtet und bot den verschiedensten Beobachtern eine reiche Fülle der interessantesten Thatsachen. So konnten z. B. an diesem Cometen eine Theilung des Kerns, und später das Vorhandensein von mehreren Kernen, ferner eine eigenthümliche, röhrenförmige Verlängerung des Schweifes über den Kopf des Cometen hinaus nach der Sonne hin und endlich das Auftreten von cometarischen Nebelmassen in der Nähe des Cometenkopfes beobachtet werden. Hier jedoch sollen nur die nicht minder wichtigen, spectroskopischen Beobachtungen besprochen werden, die selbstverständlich von einer grossen Zahl von Beobachtern angestellt worden sind.

Am 18. September haben die Herren Thollon und Gouy[35]) auf einem diffusen, continuirlichen Spectrum, das sie dem diffusen Atmosphärenlicht zuschrieben, ein continuirliches, schmales, viel helleres Spectrum scharf beobachtet, das vom Cometenkern herrührte, und welches durchsetzt war von den beiden hellen Natriumlinien, die sowohl am Kern wie an den benachbarten Theilen zu sehen waren. An keinem Theile des Cometen zeigten sich die Kohlenstoffbanden oder eine andere Linie ausser den Natriumlinien, „vielleicht weil das diffuse Licht in dieser Nähe der Sonne (3°) Banden geringer Helligkeit verdeckte."

[33]) Astron. Nachr. Nr. 2441. Naturforscher XV, S. 301.

[34]) Annalen der Physik, N. F. Bd. V, S. 500. Naturforscher XII, S. 31.

[35]) Comptes rendus T. XCV, p. 555. Naturf. XV, S. 417.

Am 27. September beschrieb Herr Ricco[36]) das Spectrum des in gelbem Lichte stark glänzenden Kerns als aus einem schmalen, continuirlichen Spectrum bestehend, das durchzogen war von einer breiten, hellen Linie, der des Natrium; ausser dieser waren noch einige andere Linien zugegen, die aber mit dem benutzten Apparat nicht gemessen werden konnten. Am 1. October war der Comet weniger gelb, und dem entsprechend war die Natriumlinie bedeutend schwächer; aber die gewöhnlichen drei Banden der Kohlenwasserstoffe, die gelbe, grüne und blaue, waren sehr deutlich.

Vom 1. bis 7. October hat Herr Vogel[37]) die weiteren Veränderungen des Cometenspectrums verfolgt. Am 1. October 17^h gab der helle, gelblich gefärbte Kern des Cometen ein sehr starkes, continuirliches Spectrum, in dem eine helle Linie im Gelb besonders auffiel; sonst wurden noch einige Streifen in den brechbareren Theilen des Spectrums vermuthet. Am 5. October 17^h war das Spectrum das gewöhnliche Cometenspectrum; es bestand aus drei einseitig verwaschenen Streifen, von denen der mittelste im Grün gelegene der intensivste war. Die Natriumlinien wurden im Cometenspectrum gesehen, erschienen aber schwächer als der erste und schwächste Streifen des Cometenspectrums. Am 6. October $16^h\ 50^m$ ist im Spectrum die Natriumlinie unzweifelhaft gesehen worden; das gewöhnliche Cometenspectrum (Kohlenwasserstoff) schien an Intensität zugenommen zu haben. Am 7. October 17^h war die D-Linie im Spectrum bestimmt vorhanden, doch sehr schwach im Vergleich zu dem stark ausgeprägten Kohlenwasserstoffspectrum. Eine directe Vergleichung des Cometenspectrums mit dem Spectrum des Leuchtgases in einem Bunsen-Brenner ergab in Bezug auf die Lage der Streifen im Spectrum die absolute Uebereinstimmung zwischen beiden Spectren. Das Bandenspectrum war nicht nur im Kern, der ausserdem ein starkes, continuirliches Spectrum namentlich im Roth zeigte, sondern auch in der nächsten Umhüllung deutlich zu erkennen, während die Natriumlinien nur in einem kleinen Theil des Kerns erschienen.

„Aus den wenigen spectroskopischen Beobachtungen", so schliesst Herr Vogel seine Mittheilung, „lässt sich schon mit einiger Sicherheit ableiten, dass mit der Entfernung des Cometen von der Sonne das Natriumspectrum an Intensität abnimmt, während das gewöhnliche Cometenspectrum besser hervortritt. Diese interessante Wahrnehmung erscheint sogar unzweifelhaft bestätigt, wenn man in Betracht zieht, dass von anderen Beobachtern, die den Cometen in der Nähe des Perihels spectroskopisch untersuchen konnten, die D-Linien als ganz besonders intensiv im Spectrum hervortretend und heller als alle anderen Linien bezeichnet worden sind.

Der Vorgang im Cometen scheint demnach ganz analog demjenigen zu sein, welchen man in Geissler'schen Röhren beobachten kann, wo bei gesteigerter, elektrischer Intensität in dem Momente, wo die Spectra von Metalldämpfen erscheinen, die Spectra aller sonst vorhandenen Gase stark zurücktreten und in dem Maasse abnehmen, als die Intensität der Metallspectra zunimmt."

Indem wir mit diesem Resumé des Herrn Vogel unseren Bericht über die spectralanalytischen Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen der Cometen schliessen, sei es gestattet, darauf hinzuweisen, dass die grosse Reihe der neu beobachteten Thatsachen im Wesentlichen die Zöllner'sche Cometentheorie bestätigt haben. Die elektrische Natur des Eigenlichtes der Cometen dürfte wohl jetzt von Niemand mehr geleugnet werden, und ebenso wird auch die Verdampfung der den Cometen bildenden Stoffe durch die Sonnenwärme gern zugestanden werden. Was die Natur der Cometenmaterie betrifft, so ist durch die bisherigen Untersuchungen sichergestellt die Existenz von Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Natrium. In welchen Verbindungen aber diese Elemente in den Cometen enthalten sind und welche weiteren Elemente in denselben vorkommen, das zu entscheiden muss den weiteren Beobachtungen vorbehalten bleiben, welche noch eine ganze Reihe bisher unbeantworteter Fragen über die physikalische Beschaffenheit dieser räthselhaften Himmelskörper werden lösen müssen.

[36]) Nature Vol. XXVI. p. 609. Naturf. XV. S. 418.
[37]) Astron. Nachr. Nr. 2466. Naturf. XV. S. 445.

Abgeschlossen den 31. October 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XIX. — Nr. 21—22.** November 1883.

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Mit der Entrichtung der Jahresbeiträge sind manche Mitglieder der Akademie, welche die Leopoldina in den letzten Jahren fortgehend bezogen haben, ohne die Beiträge abzulösen, theils für das laufende Jahr, theils auch noch für frühere Jahre im Rückstande. Zur Ordnung des Rechnungswesens beehre ich mich dieselben ergebenst zu ersuchen, diese rückständigen Beträge, mit je 6 Rmk. jährlich, vor Ende des Jahres an die Akademie durch Postanweisung einsenden zu wollen. Gleichzeitig gestatte ich mir in Erinnerung zu bringen, dass nach § 8, Alin. 4 der Statuten durch einmalige Zahlung von 60 Rmk. die Jahresbeiträge für immer abgelöst werden können, womit zugleich nach Alin. 6 desselben Paragraphen für jedes ordentliche Mitglied der Anspruch auf die unentgeltliche lebenslängliche Lieferung der Leopoldina erwächst.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 30. November 1883. Dr. **H. Knoblauch.**

Ergebniss der Adjunktenwahl im 1. Kreise.

Die nach Leopoldina XIX p. 169 unter dem 20. October 1883 mit dem Endtermin des 20. November c. ausgeschriebene Wahl eines Adjunkten im 1. Kreise hat nach dem von dem Herrn Justizrath Gustav Krukenberg in Halle a. d. Saale am 22. November 1883 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 41 gegenwärtigen Mitgliedern des 1. Kreises hatten 32 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

18 auf Herrn Hofrath Professor Dr. Ernst Wilhelm v. Brücke in Wien,
9 auf Herrn Director Professor Dr. Julius Hann in Wien,
5 auf Herrn Professor Dr. Ernst Mach in Prag

gefallen waren.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten vom 1. Mai 1872 erforderliche Anzahl von Mitgliedern ihre Stimmen in gültiger Form abgegeben haben, Herr Hofrath Professor Dr. **Ernst Wilhelm v. Brücke** in Wien zum Adjunkten des 1. Kreises gewählt. Derselbe hat diese Wahl angenommen und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 22. November 1893.

Halle a. S., den 30. November 1883. Dr. **H. Knoblauch.**

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 2418. Am 28. November 1883: Herr Dr. **Ferdinand Christian Gustav Arnold**, k. Oberlandesgerichtsrath in München. — Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion (5) für Botanik.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
November 3. 1883.	Von Hrn.	Professor Dr. H. W. Reichardt in Wien Jahresbeitrag für 1884 .	6	—
„ 15.	„ „	Professor Dr. P. du Bois-Reymond in Tübingen Jahresbeitrag für 1883	6	—
„ 27.	„ „	Professor Dr. C. F. Mosler in Greifswald Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ 28.	„ „	Oberlandesgerichtsrath Dr. F. Arnold in München Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom September 1882—1883.

(Schluss.)

Nach dem Vorangegangenen vermochte die Bibliotheksverwaltung auch in dem vergangenen Jahre wieder eine grössere Anzahl defecter Serien ganz vollständig zu machen und ihren Werth dadurch wesentlich zu erhöhen. Es sind dies die folgenden:

Deutschland.

Altenburg. Naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen aus dem Osterlande. Bd. I—XIX. 1837—69. N. F. Bd. I. 1880. 8⁰.

Breslau. Verein für das Museum schlesischer Alterthümer. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bd. I (1—12), II (13—24), III (25—45), IV (46—50). 1859—82. 8⁰.

Carlsruhe. Naturwissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. Hft. 1—8. 1864—81.

Erlangen. Physikalisch-medicinische Societät. Abhandlungen. Bd. I. II. 1810, 12. 4⁰.

Freiburg i. Br. Naturforschende Gesellschaft. Berichte über die Verhandlungen. Bd. I—VII. 1855—80. 8⁰.

Göttingen. Societas Regia Scientiarum. Commentarii. T. I—IV. 1751—54. — Novi Commentarii. T. I—VIII. 1769—77. 4⁰.

Halle. Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. I—LV. 1853—82. 8⁰.

— Naturforschende Gesellschaft. Neue Schriften. Bd. I—III. 1811—19. 8⁰.

Leipzig. Resultate aus den meteorologischen Beobachtungen in Sachsen, herausgegeben von C. Bruhns. Jg. I—XII. (1864—75.) 1866—80. 4⁰.

— Astronomische Gesellschaft. Publicationen. Nr. 1—16. 1865—81. 4⁰. — Vierteljahrsschrift. Jg. I—XVII. 1866—82. 8⁰.

Neubrandenburg. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. Hft. 1—35. 1847—82. 8⁰.

Stettin. Entomologischer Verein. Entomologische Zeitung. Jg. I—XLIII. 1840—82. 8⁰.

Wiesbaden. Medicinische Jahrbücher für das Herzogthum Nassau. Hft. 1—23. 1843—56. 8⁰.

Belgien.

Brüssel. Société entomologique de Belgique. Annales. T. I—XXV. 1857—81. 8⁰.

Frankreich.

Paris. Société géologique de France. Bulletin. 1. Ser. T. I—XIV. 1830—43. 2. Ser. T. I—XXIX. 1843—72. 3. Ser. T. I—VIII. 1872—80. 8⁰.

Grossbritannien und Irland.

Dublin. Royal Dublin Society. Journal. Vol. I—VII. 1856—78. 8⁰.

London. Zoological Society of London. Proceedings for the year 1861—81. 8⁰.

— Anthropological Society of London. Memoirs. Vol. I—III. 1863—69. 8⁰.

— Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Journal. Vol. I—XI. 1871—82. 8⁰.

Niederlande.

Amsterdam. Kon. Nederlandsch Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten. Verslagen en Mededeelingen over d. J. 1841—46. 8⁰.

Oesterreich-Ungarn.

Graz. Verein der Aerzte in Steiermark. Sitzungsberichte. Jahresberichte 1—4. 1863—67. Sitzungsberichte 5—11. 1867—74. Mittheilungen 12—19. 1875—82. 8⁰.

Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften. Verhandlungen und Mittheilungen. Jg. I—XXXII. 1850—82.

Prag. K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Abhandlungen. 4. Folge. Bd. I—V. 1824—36. 8⁰. 5. Folge. Bd. I—XV. 1837—66. 4⁰. 6. Folge. Bd. I—X. 1867—80. 4⁰.

Wien. K. K. Akademie der Wissenschaften. Almanach. Jg. I—XXX. 1851—80. 8⁰.

— K. K. Geographische Gesellschaft. Mittheilungen. Jg. I—XIV. 1857—81. 8⁰.

Portugal.

Lissabon. Academia real das Sciencias. Memorias. T. I—XII. 1797—1839. 2. Ser. T. I—III. 1843—56. Nov. Ser. Cl. d. sc. moraes. T. I—V, I. 1854—79. — Cl. d. sc. mathemat. T. I—VI, I. 1854—81. 4⁰. — Jornal de Sciencias mathematicas, physicas e naturaes. T. I—VII. 1866—80. 8⁰.

Russland.

Helsingfors. Societas Scientiarum Fennica. Acta. T. I—XI. 1842—80. 4⁰. — Bidrag till Finnlands Naturkännedom. Etnografi och Statistik. Häftet 1—10. 1857—64. 8⁰.

Petersburg. Societas entomologica Rossica. Horae. T. I—XVI. 1861—81. 8⁰.

— Académie impériale des Sciences. Bulletin scientifique. T. I—X. 1837—42. 4⁰. — Bulletin de la Cl. phys.-math. T. I—XVII. 1843—59. 4⁰. — Bulletin. T. I—XXVII. 1859—81. 4⁰.

Amerika.

Albany. New-York State Agricultural Society. Transactions. Vol. I—XXXII. 1841—76. Albany 1842—78. 8⁰.

Asien.

Batavia. K. Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië. Natuurkundig Tijdschrift. Deel 1—40. Batavia 1851—81. 8⁰.

Tokio. Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Mittheilungen. Bd. I (1—10). II (11—20). III (21—27). 1873—82. 4⁰.

So erfreulich dieses Ergebniss ist, so konnte es doch nur durch schwere pecuniäre Opfer erreicht werden, und da die für die Erweiterung der Bibliothek verfügbaren Mittel ohnehin gering sind, so musste von der Anschaffung selbstständiger, neuerer Werke fast ganz Abstand genommen werden. Gekauft wurde nur (zum Theil für Zwecke des Bureaus der Akademie):

Andree, Rich. Allgemeiner Handatlas in 86 Karten. Bielefeld u. Leipzig 1881. Fol.

— — Geographisches Handbuch zu Andree's Handatlas. Bielefeld u. Leipzig 1882. 8⁰.

Burmeister, Herm. Zoonomische Briefe. Th. I, II. Leipzig 1856. 8⁰.

Cassino, E. Samuel. The international Scientist's Directory. Boston 1883. 8⁰.

Hellmann, G. Repertorium der deutschen Meteorologie. Leipzig 1883. 8⁰.

Neumann, Gustav. Geographisches Lexikon des deutschen Reichs. Mit Atlas. Leipzig 1883. 8⁰ u. Fol.

Poggendorff, J. C. Biographisch-literarisches Handwörterbuch. Bd. I, II. Leipzig 1863. 8⁰.

Siebold, Ph. Fr. de, et J. G. Zuccarini. Flora Japonica. Lugd. Bat. 1870 wurde durch den Ankauf von Vol. II, Fasc. 6—10 completirt. Fol.

Dagegen ging der Bibliothek wieder eine nicht unbedeutende Anzahl von Geschenken zu, meist von neu eintretenden Mitgliedern, aber auch von einzelnen älteren, welche der Akademie treue Anhänglichkeit bewahrt haben; da über dieselben bereits in diesem Blatte unter der Rubrik „Eingegangene Schriften" quittirt ist, und der Raum nicht eine nochmalige vollständige Aufzählung gestattet, so müssen wir uns hier darauf beschränken nur die werthvollsten namhaft zu machen, wie:

Benecke, E. W. und E. Cohen. Geognostische Beschreibung der Umgegend von Heidelberg, zugleich als Erläuterungen zur geognostischen Karte der Umgegend von Heidelberg. Hft. 1—3. Strassburg und London 1879—81. 8⁰.

Braid, J. Der Hypnotismus. Deutsch hrsg. von W. Preyer. Berlin 1882. 8⁰.

Brand, Ernst. Die Wasserbehandlung der typhösen Fieber (Abdominal- und Flecktyphus). 2. Auflage. Tübingen 1877. 8⁰.

Briosi, G. Annali della Statione chimico-agraria sperimentale di Roma. Fasc. 9. Biennio 1880—81. Roma 1882. 8⁰.
Buys-Ballot, C. H. D. Les changements périodiques de temperature dépendents de la nature du soleil et de la lune. Utrecht 1847. 4⁰.
Cohen, Emil. Die zur Dyas gehörigen Gesteine des südlichen Odenwaldes. Heidelberg 1872. 8⁰.
Delponte, J. B. Specimen Desmidiacearum subalpinarum. Taurinorum 1873. 4⁰.
Fechner, Gust. Th. Revision der Hauptpunkte der Psychophysik. Leipzig 1882. 8⁰.
Festschrift zur dritten Säcularfeier der Alma-Julia-Maximiliana, gewidmet von der medicin. Facultät Würzburg. Band 1, 2. Leipzig 1882. 4⁰.
Flemming, Walther. Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung. Leipzig 1882. 8⁰.
Fraas, Oscar. Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern mit Bezugnahme auf die geognostische Wandkarte von Württemberg. Stuttgart 1882. 8⁰.
Friedländer u. Sohn, R. Bibliotheca historico-naturalis et mathematica. Berlin 1883. 8⁰.
Goeppert, H. R. und A. Menge. Die Flora des Bernsteins. Bd. 1. Danzig 1883. 4⁰.
Holzmüller, G. Einführung in die Theorie der isogonalen Verwandtschaften und der conformen Abbildungen. Leipzig 1882. 8⁰.
Hoppe, Oscar. Die Bergwerke, Aufbereitungs-Anstalten und Hütten, sowie die technisch wissenschaftlichen Anstalten, mit Atlas. Clausthal 1883. 8⁰.
Klein, Carl. Einleitung in die Krystallberechnung. Stuttgart 1876. 8⁰.
Lapparent, A. de. Traité de géologie. 1883. 8⁰.
Leslie, Alex. Die Nordpolarreisen Adolf Erik Nordenskjöld's 1858 bis 1879, aus dem Englisch., deutsche Ausgabe. Leipzig 1880. 8⁰.
Lommel, E. Wind und Wetter. Eine gemeinfassliche Darstellung der Meteorologie. 2. Aufl. München 1880. 8⁰.
— Lexicon der Physik und Meteorologie. Leipzig 1882. 8⁰.
Millot, Gabriel. De L'Obstétrique en Italie. Paris 1882. 8⁰.
Müller, Ferd. de: Fragmenta phytographiae Australiae. Vol. XI. Melbourne 1878—81. 8⁰.
— Systematic census of Australian plants, with chronologic, literary and geographic annotations. Part I. Melbourne 1882. 4⁰.
Nachtigall, Gust. Sahara und Sudan. Th. II. Berlin 1881. 8⁰.
Orff, Carl v. Astronomisch-geodätische Ortsbestimmungen in Bayern. München 1880. 4⁰.
— Bestimmung der geographischen Breite der kgl. Sternwarte bei München. München 1877. 4⁰.
— Landesvermessung, die bayerische, in ihrer wissenschaftlichen Grundlage. München 1873. 4⁰.
Plantamour, E. und C. v. Orff. Détermination télégraphique de la différence de longitude entre les Observatoires de Genève et de Bogenhausen près Munich exécutée en 1877. Genève-Bale-Lyon 1879. 4⁰.
Rath, G. v. Durch Italien und Griechenland nach dem heiligen Lande. Bd. I, II. Heidelberg 1882. 8⁰.
Schroff, C. v. u. jun. Lehrbuch der Pharmacologie mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen Pharmacopoe v. J. 1869 und der Pharmacopoea Germanica. 4. Aufl. 1872. Wien 1873. 8⁰.

Alle freundlichen Geber aber mögen sich des lebhaftesten Dankes der Akademie versichert halten.

Fassen wir alles dieses zusammen, so ergiebt sich ein Gesammtzuwachs der Bibliothek von 1403 Bänden in 868 Nummern, gegenüber 1324 Bänden in 713 Nummern des vorigen Jahres. Ein Beweis, dass das Wachsthum der Bibliothek von Jahr zu Jahr in steigenden Progressionen fortschreitet.

Eine nothwendige Folge dieser stetig wachsenden Zunahme, in Verbindung mit dem Umstande, dass mit jedem neu herausgegebenen Bande der Nova Acta und der Leopoldina die Vorräthe der Akademie um einige hundert Bände vermehrt werden, war, dass die Bibliotheksräume fast vollständig besetzt werden mussten. Leider wollte es auch nicht gelingen, durch grössere Verkäufe von Doubletten eine Entlastung herbeizuführen (es wurden in diesem Jahre nur 72 Nummern verkauft). Dieser Bedrängniss wurde durch die Güte des Curators der Universität Halle, Herrn Geheimen Regierungsrath Dr. Schrader, abgeholfen, indem derselbe der Bibliothek bereitwilligst einen neuen Raum zur Verfügung stellte.

Leider können wir die alte Klage nicht unterdrücken, dass die Benutzung dieser so reichen und manche seltene Schätze bergenden Bibliothek noch lange nicht in dem richtigen Verhältnisse zu ihrem Werthe

steht. Immerhin aber hat sich auch hier ein Fortschritt bemerkbar gemacht, indem 245 Bände ausgeliehen wurden gegenüber 193 des Vorjahres.

Wenden wir zum Schluss noch einen Blick auf die innere Verwaltung der Bibliothek. Neben den in geradem Verhältniss zum Zuwachs und Verkehr derselben sich steigernden laufenden Arbeiten wurde der alphabetische Katalog einer Revision unterzogen und zahlreiche überfüllte und verwirrte Artikel umgeschrieben. Die wichtigste Aufgabe aber blieb die Vorbereitung des Realkatalogs. Nachdem nunmehr die Anfertigung des Zettelkatalogs beendigt ist, wurde mit der systematischen Ordnung der Zettel begonnen und dieselbe fast bis zur Hälfte fortgeführt.

Friedrich Wöhler.

Chronologisch geordnetes Verzeichniss seiner Schriften.

(Schluss.)

154. Ueber die Natur des metallischen Titans. Ann. Chem. Pharm. 1850, 73. S. 34.
155. Ueber Amidverbindungen des Wolframs. Ann. Chem. Pharm. 1850, 73. S. 190.
156. Arsenikgehalt des Carlsbader Sprudelsteins. Ann. Chem. Pharm. 1850, 73. S. 217.
157. Notiz über die Bereitung der wasserfreien Blausäure. Ann. Chem. Pharm. 1850, 73. S. 218.
158. Ueber das Cyan-Titanchlorid. Ann. Chem. Pharm. 1850, 73. S. 219.
159. Ueber eine Verbindung von Titanchlorid mit Cyanwasserstoff. Ann. Chem. Pharm. 1850, 73. S. 226.
160. Verhalten des Arseniks, Antimons und Zinns zu Chlorschwefel. Ann. Chem. Pharm. 1850, 73. S. 374.
161. Ueber den Stickstoffbor. Ann. Chem. Pharm. 1850, 74. S. 70.
162. Ueber den Rückstand von der Auflösung des Roheisens. Ann. Chem. Pharm. 1850, 74. S. 112.
163. Methode zur Darstellung reiner Titansäure. Ann. Chem. Pharm. 1850, 74. S. 212.
164. Verbrennungen durch Bariumsuperoxyd. Ann. Chem. Pharm 1851, 78. S. 125.
165. Krystallisirtes Kupfercyanür. Ann. Chem. Pharm. 1851, 78. S. 370.
166. Krystallisirtes Kupfer durch Phosphor. Ann. Chem. Pharm. 1851, 79. S. 126.
167. Ueber die Einwirkung der schwefligen Säure auf Kupferoxydsalze. Ann. Chem. Pharm. 1851, 79. S. 127.
168. Ueber das Phosphorwolfram. Ann. Chem. Pharm. 1851, 79. S. 244.
169. Analyse eines Meteoreisens. Ann. Chem. Pharm. 1852, 81. S. 252.
170. Beobachtungen über die Bildung von Schwefelsäure aus schwefliger Säure und Sauerstoffgas. Ann. Chem. Pharm. 1852, 81. S. 255.
171. Darstellung von reinem Methylalkohol. Ann. Chem. Pharm. 1852, 81. S. 376.
172. Analyse des Meteoreisens von Rasgatá. Ann. Chem. Pharm. 1852, 82. S. 243.
173. Passiver Zustand des Meteoreisens. Ann. Chem. Pharm. 1852, 82. S. 248.
174. Ueber neue Verbindungen des Telluräthyls. Ann. Chem. Pharm. 1852, 84. S. 69.
175. Ueber eigenthümliche Metallreductionen auf nassem Wege. Ann. Chem. Pharm. 1853, 85. S. 253.
176. Einfluss des Drucks auf das Bestehen von Verbindungen. Ann. Chem. Pharm. 1853, 85. S. 374.
177. Vermischte Beobachtungen (Phosphormangan, Uebermangansäure, blauer Schwefel?, Zinnjodür, Aethylamin, Aldehyd-Ammoniak). Ann. Chem. Pharm. 1853, 86. S. 371.
178. Bereitung von reinem Kalihydrat. Ann. Chem. Pharm. 1853, 87. S. 373.
179. Phosphortitan. Ann. Chem. Pharm. 1853, 87. S. 375.
180. Campher aus Sassafrasöl. Ann. Chem. Pharm. 1853, 87. S. 376.
181. Reaction auf Anilin. Ann. Chem. Pharm. 1853, 87. S. 376.
182. Gährung des Allantoins. Ann. Chem. Pharm. 1853, 88. S. 100.
183. Quantitative Trennung von Nickel und Zink. Ann. Chem. Pharm. 1854, 89. S. 376.
184. Ueber Bereitung des Calomels auf nassem Wege. Ann. Chem. Pharm. 1854, 90. S. 124.
185 Bemerkung über Schwefelkies und Speerkies. Ann. Chem. Pharm. 1854, 90. S. 256.
186. Vortheilhafte Bereitungsweise des Bleisuperoxyds. Ann. Chem. Pharm. 1854, 90. S. 383.
187. Notiz über den Cuminalkohol (gemeinsam mit Kraut). Ann. Chem. Pharm. 1854, 90. S. 384.
188. Beobachtung über das Chloroform. Ann. Chem. Pharm. 1854, 91. S. 125.
189. Beobachtung über das Wasserstoffsuperoxyd. Ann. Chem. Pharm. 1854, 91. S. 127.
190. Bereitungsweise des ölbildenden Gases. Ann. Chem. Pharm. 1854, 91. S. 127.
191. Ueber das Tellurmethyl (gemeinsam mit J. Dean). Ann. Chem. Pharm. 1855, 93. S. 233.

192. Ueber eine neue Bildungsweise des Phosphorsulphochlorids. Ann. Chem. Pharm. 1855, 93. S. 274.
193. Notiz über das Aluminium. Ann. Chem. Pharm. 1855, 93. S. 365.
194. Schweinfurter Grün mit Buttersäure. Ann. Chem. Pharm. 1855, 94. S. 44.
195. Ueber die Darstellung des Ferrum pulveratum. Ann. Chem. Pharm. 1855, 94 S. 125.
196. Ueber metallisches Wolfram und Molybdän. Ann. Chem. Pharm. 1855, 94. S. 255.
197. Nachträgliche Notiz in Betreff der Bereitungsweise des Ferrum pulveratum. Ann. Chem. Pharm. 1855, 95. S. 192.
198. Analyse der Meteorsteine von Mezö-Madaras in Siebenbürgen. Ann. Chem. Pharm. 1855, 96. S. 251.
199. Ermittelung des Stickstoffgehalts im Guano. Erdm. J. f. prakt. Chem. 1855, 65. S. 230.
200. Versuche über Telluramyl und Selenmethyl (gemeinsam mit J. Dean). Ann. Chem. Pharm. 1856, 97. S. 1.
201. Salz, welches mit Salzsäure Ammoniak entwickelt. Ann. Chem. Pharm. 1856, 97. S. 18.
202. Ueber das Silicium. Ann. Chem. Pharm. 1856, 97. S. 266.
203. Ueber die Löslichkeit der Knochen in Wasser. Ann. Chem. Pharm. 1856, 98. S. 143.
204. Ueber den Meteorsteinfall bei Bremervörde. Ann. Chem. Pharm. 1856, 99. S. 244.
205. Ueber die Reduction des Aluminiums aus Kryolith. Ann. Chem. Pharm. 1856, 99. S. 255.
206. Vortheilhafte Darstellungsweise des Styracins. Ann. Chem. Pharm. 1856, 99. S. 376.
207. Ueber Gediegen-Blei und Bleioxyd aus Mexico. Ann. Chem. Pharm. 1856, 100. S. 127.
208. Darstellung krystallisirter Molybdänsäure aus Molybdänglanz. Ann. Chem. Pharm. 1856, 100. S. 376.
209. Analysis of the meteorites of Mezö-Madaras in Transsylvania (gemeinsam mit E. Atkinson). Phil. Mag. 1856, 11. p. 141.
210. Ueber das Meteoreisen von Toluca in Mexico. Wiener Sitzungsber. 1856, 20. S. 217.
211. Ueber das Bor (gemeinsam mit H. Sainte-Claire Deville). Ann. Chem. Pharm. 1857, 101. S. 113 u. 347.
212. Ueber eine neue Bildungsweise des Silberoxyduls. Ann. Chem. Pharm. 1857, 101. S. 363.
213. Ueber eine neue Bereitungsweise des Anilins aus Nitrobenzol. Ann. Chem. Pharm. 1857, 102. S. 127.
214. Verbesserte Darstellung des krystallisirten Siliciums. Ann. Chem. Pharm. 1857, 102. S. 382.
215. Vanadin im Gelbbleierze. Ann. Chem. Pharm. 1857, 102. S. 383.
216. Verfahren, um Substanzen mit Wasser über 100° zu erhitzen. Ann. Chem. Pharm. 1857, 103. S. 117.
217. Ueber eine Verbindung von Silicium mit Wasserstoff (gemeinsam mit H. Buff). Ann. Chem. Pharm. 1857, 103. S. 218.
218. Ueber die Affinität zwischen Stickstoff und Titan (gemeinsam mit H. Sainte-Claire Deville). Ann. Chem. Pharm. 1857, 103. S. 230.
219. Ueber neue Verbindungen des Siliciums (gemeinsam mit H. Buff). Ann. Chem. Pharm. 1857, 104. S. 94.
220. Ueber das Stickstoffsilicium (gem. mit H. Sainte-Claire Deville). Ann. Chem. Pharm. 1857, 104. S. 256.
221. Ueber den Platingehalt der Platinrückstände (gem. mit A. Mucklé). Ann. Chem. Pharm. 1857, 104. S. 368.
222. Siliciumoxyd im Rückstand von der Auflösung des Roheisens. Ann. Chem. Pharm. 1857, 104. S. 374.
223. Ueber einen neuen Meteoriten. Pogg. Ann. 1857, 100. S. 342.
224. Ueber eine neue Bildungsweise des Stickstofftitans. Ann. Chem. Pharm. 1858, 105. S. 108.
225. Ueber Stickstoffwolfram und Stickstoffmolybdän. Ann. Chem. Pharm. 1858, 105. S. 258.
226. Ueber das Verhalten des Bors zum Stickoxydgas. Ann. Chem. Pharm. 1858, 105. S. 259.
227. Kupfer in Chlorwasserstoffgas. Ann. Chem. Pharm. 1858, 105. S. 360.
228. Ueber das Silicium-Mangan. Ann. Chem. Pharm. 1858, 106. S. 54.
229. Ueber eine krystallisirte Verbindung von Chrom und Aluminium. Ann. Chem. Pharm. 1858, 106. S. 118.
230. Ueber das Siliciumwasserstoffgas. Ann. Chem. Pharm. 1858, 107. S. 112.
231. Notiz über Selencyanallyl. Ann. Chem. Pharm. 1859, 109. S. 125.
232. Ueber die Bestandtheile des Meteorsteines von Kaba in Ungarn. Ann. Chem. Pharm. 1859, 109. S. 344.
233. Die organische Substanz im Meteorsteine von Kaba. Ann. Chem. Pharm. 1859, 109. S. 349.
234. Ueber das Phosphormolybdän. Ann. Chem. Pharm. 1859, 109. S. 374.
235. Ueber das Stickstoffselen. Ann. Chem. Pharm. 1859, 109. S. 375.
236. Ueber die Bestandtheile des Meteorsteines von Kakova im Temeser Banate. Ann. Chem. Pharm. 1859, 110. S. 121.
237. Ueber die directe Bildung des Stickstoffsiliciums (gemeinsam mit H. Sainte-Claire Deville). Ann. Chem. Pharm. 1859, 110. S. 248.
238. Ueber die Bestandtheile des Meteorsteines von Capland. Ann. Chem. Pharm. 1859, 110. S. 369.

239. Ueber ein magnetisches Chromoxyd. Ann. Chem. Pharm. 1859, 111. S. 117.
240. Leichte Darstellungsweise des metallischen Chroms. Ann. Chem. Pharm. 1859, 111. S. 230.
241. Ueber das Chrombromid. Ann. Chem. Pharm. 1859, 111. S. 382.
242. Ueber Kohlegehalt von Meteoriten. Erdm. J. f. prakt. Chem. 1859, 77. S. 44.
243. Beobachtungen über das Chrom. Göttingen, Nachrichten 1859, S. 147.
244. Ueber die Darstellung und die Eigenschaften des Siliciumwasserstoffgases. Deutsch. Naturf.-Versamml.-Bericht 1859, 34. S. 173.
245. Titan-Aluminium. Ann. Chem. Pharm. 1860, 113. S. 248.
246. Blatt-Aluminium. Ann. Chem. Pharm. 1860, 113. S. 249.
247. Neue Silberoxydulsalze. Ann. Chem. Pharm. 1860, 114. S. 119.
248. Ueber eine organische Base in der Coca. Ann. Chem. Pharm. 1860, 114. S. 213.
249. Ueber das Meteoreisen von Bahia. Ann. Chem. Pharm. 1860, 115. S. 92.
250. Analyse eines mexikanischen Meteoreisens. Ann. Chem. Pharm. 1860, 115. S. 95.
251. Ueber krystallisirte Verbindungen von Aluminium mit Metallen. Ann. Chem. Pharm. 1860, 115. S. 102.
252 Vorlesungsversuch mit Aluminium. Ann. Chem. Pharm. 1860, 116. S. 127.
253. Beobachtungen über das Aluminium. Göttingen, Nachrichten 1860, S. 62.
254. Neuere Untersuchungen über die Bestandtheile des Meteorsteins vom Capland. Wiener Sitzungsber. 1860, 41. S. 565.
255. Verhalten des Braunsteins zum salpetrigsauren Natron. Ann. Chem. Pharm. 1861, 119. S. 375.
256. Ueber das Aribin, eine neue organische Base (gem. mit R. Rieth). Ann. Chem. Pharm. 1861, 120. S. 247.
257. Lithion in Meteoriten. Ann. Chem. Pharm. 1861, 120. S. 253.
258. Verhalten der in Wasser gelösten schwefligen Säure bei 200°. Ann. Chem. Pharm. 1862, 124. S. 128.
259. Bildung des Acetylens durch Kohlenstoffcalcium. Ann. Chem. Pharm. 1862, 124. S. 220.
260. Blei von kupferrother Farbe. Ann. Chem. Pharm. 1862, Suppl. 2. S. 135.
261. Ueber die Coca und das Cocaïn. Göttingen, Nachrichten 1862. S. 44.
262. Neue Siliciumverbindungen. Ann. Chem. Pharm. 1863, 125. S. 255.
263. Ueber Verbindungen des Siliciums mit Sauerstoff und Wasserstoff. Ann. Chem. Pharm. 1863, 127. S. 257.
264. Ueber ein neu aufgefundenes Meteoreisen (gem. mit W. Wicke). Ann. Chem. Pharm. 1864, 129. S. 121.
265. Eigenschaften des Kupferchlorürs. Ann. Chem. Pharm. 1864, 130. S. 373.
266. Ueber das Färbende im Smaragd. Ann. Chem. Pharm. 1864, Suppl. 3. S. 127.
267. Vergleichende Betrachtungen über die kohligen Meteoriten. Göttingen, Nachrichten 1864. S. 277.
268. Bildung von salpetriger Säure aus Ammoniak. Ann. Chem. Pharm. 1865, 136. S. 256.
269. Vorlesungsversuche (Siliciumwasserstoffgas). Ann. Chem. Pharm. 1866, 137. S. 369.
270. Vorlesungsversuche (liquide schweflige Säure). Ann. Chem. Pharm. 1866, 137. S 371.
271. Verbindungen des Magnesiums und Calciums mit Aluminium. Ann. Chem. Pharm. 1866, 138. S. 253.
272. Ueber ein neues Mineral von Borneo. Ann. Chem. Pharm. 1866, 139. S. 116.
273. Trennung von Kupfer und Palladium. Ann. Chem. Pharm. 1866, 140. S. 144.
274. Zur Kenntniss des Osmiums. Ann. Chem. Pharm. 1866, 140. S. 253.
275. Bereitung des wasserfreien Eisenchlorürs. Ann. Chem. Pharm. 1866, Suppl. 4. S. 255.
276. Ueber das sogenannte graphitförmige Bor. Ann. Chem. Pharm. 1867, 141. S. 268.
277. Notiz über die Gewinnung von Tallium. Ann. Chem. Pharm. 1867, 142. S. 263.
278. Verbindung von Talliumchlorür mit Eisenchlorid. Ann. Chem. Pharm. 1867, 144. S. 250.
279. Zur Kenntniss des Ceriums. Ann. Chem. Pharm. 1867, 144. S. 251.
280. Anatas im Thoneisenstein. Göttinger gel. Anz. 1867, S. 274.
281. Ueber die Bildung des Silbersuperoxyds durch Ozon. Ann. Chem. Pharm. 1868, 146. S. 263.
282. Ueber das Verhalten einiger Metalle im elektrischen Strom. Ann. Chem. Pharm. 1868, 146. S. 375.
283. Ueber den Meteorstein von Bachmut. Wiener Sitzungsber. 1868, 46. II. S. 302.
284. Vorkommen des Laurits im Platinerz von Oregon. Ann. Chem. Pharm. 1869, 151. S. 374.
285. Analyse des Pyrosmaliths. Ann. Chem. Pharm. 1870, 156. S. 85.
286. Ueber das angebliche Meteoreisen von der Collina di Brianza bei Mailand. Göttingen, Nachrichten 1870. S 31.
287. Apparat zur Wasserbildung. Ann. Chem. Pharm. 1871, 157. S. 111.
288. Analyse des Meteoreisens von Ovifak in Grönland. Ann. Chem. Pharm. 1872, 163. S. 247.

289. Reduction des Talliums aus dem Chlorür. Ann. Chem. Pharm. 1872, 164. S. 74.
290. Palladiumoxydul in Wasserstoffgas. Ann. Chem. 1874, 174. S. 60.
291. Notiz über ein Palladiumsalz. Ann. Chem. 1874, 174. S. 199.
292. Ueber den Pachnolith von Grönland. Ann. Chem. 1876, 180. S. 231.
293. Notiz über das Verhalten des Palladiums in der Alkoholflamme. Ann. Chem. 1877, 184. S. 128.
294. Voltaisches Element aus Aluminium. Ann. Chem. 1880, 204. S. 118.

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1883. Schluss.)

Verein der Naturfreunde in Reichenberg. Mittheilungen. Jg. XIV. Reichenberg 1883. 8⁰. — Schmidt, A.: Einige gefürchtete und verabscheute Thiere unserer Heimat. p. 1—14.

Soc. géologique de France in Paris. Bulletin. 3me Série. Tom. XI. Nr. 3, 4. Paris 1883. 8⁰. — Brongniart, Ch.: Insecte fossile de Commentry (Suite). p. 145—151. — Daubrée: Sur un Mémoire de M. de Tchihatchef „Sur les déserts de l'Asie et de l'Afrique". p. 151—154. — Gaudry, A.: Note sur l'ouvrage de M. le marquis de Saporta intitulé: A propos des algues fossiles. p. 156—162. — Carez, L.: Observations sur la classification des couches tertiaires des environs de Cassel (Nord). p. 162—164. — Bertrand, M.: Le jurassique supérieur et ses niveaux coralliens entre Gray et Saint-Claude. p. 164—191. — Renevier, E.: Classification pétrogénique ou groupement des roches, d'après leur mode de formation. p. 191—194. — Gardner: Observations sur la formation eocène de l'Angleterre. p. 195—233. — Petiton: La géologie de la Cochinchine. p. 239—240. — Parran: Relations des cours d'eau avec les systèmes de fractures, failles et filons dans les régions affectées par ces accidents. p. 244—248. — Lemoine: Etude sur le Neoplagiaulax de la faune éocène inférieure des environs de Reims. p. 249—271. — Schlumberger: Note sur le genre Cuneolina. p. 272—273. — Michel-Lévy: Sur les roches éruptives basiques, cambriennes du Mâconnais et du Beaujolais. p. 273—302. — Viguier: Observations sur le mémoire de M. Virlet d'Aoust relatif aux marbres de l'Aude. p. 303—304. — Berthelin: Réponse à la note de M. Terquem, au sujet de l'ouverture de la *Placentula Partschiana*. p. 304.

Académie Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1883. 3me Série. Tom. XVII. Nr. 6/7. Bruxelles 1883. 8⁰. — Lefebvre: Communication sur le choléra. p. 760—766. — Masius: Rapport de la commission à laquelle a été renvoyée la question de l'exercice de la médecine et de la pharmacie par les femmes. p. 769—771. — Gille: Rapport de la commission chargée de l'examen de la question de savoir s'il ne conviendrait pas d'entourer d'une garantie plus satisfaisante que celle établie par la loi du 20 mai 1876, le stage officinal des élèves en pharmacie. p. 772—834. — Willems: Rapport de la commission qui a examiné la question du cumul de la médecine et de la pharmacie. p. 834—945.

Société Royale des Sciences de Liége. Mémoires. 2me Série. Tome X. Bruxelles 1883. 8⁰. — Catalan, E.: Problèmes et théorèmes d'arithmétique. p. 1—12. — Le Paige, C.: Essais de géométrie supérieure du troisième ordre. p. 13—103. — Weyr, E.: Sur les involutions supérieures, représentées sur un même support. 8 p. — Deruyts, J.: Sur certaines sommes de déterminants. 11 p. — id.: Remarques sur quelques points de la dynamique. 8 p. — Cesáro, E.: Sur diverses questions d'arithmétique (premier mémoire). 352 p. — Vaněček, J. S.: Sur les faisceaux de surfaces du second ordre. 16 p. — Preudhomme de Borre, A.: Matériaux pour la faune entomologique de la province de Liége. Coléoptères. Troisième centurie. 35 p. — Neuberg, J.: Sur la cyclide de Dupin. 10 p. — Teixeira, F. G.: Sur une formule d'interpolation. 7 p.

Acad. Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg. Mémoires. VIIe Série. Tom. XXXI. Nr. 1, 2. St.-Pétersbourg 1883. 4⁰. — Nr. 1. Struve, H.: Zur Theorie der Talbot'schen Linien. 13 p. — Nr. 2. Struve, L.: Resultate aus den in Pulkowa angestellten Vergleichungen von Procyon mit benachbarten Sternen. 46 p.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 249. London 1883. 8⁰. — Gladstone, J. H. and Tribe, A.: Laboratory notes. p. 341—348. — Masson, O.: The action of nitrous anhydride on glycerol. p. 348—351. — Shaw, S.: On the preparation of pentathionates. p. 351—355. — Smith, W.: Note on pentathionic acid in connection with the foregoing paper. p. 355—357. — Frankland, P. F. and Turner, T.: Note on the action of allylic iodide upon phenol in the presence of zinc or aluminium-foil. p. 357—358. — Claparède, A. and Smith, W.: On a bye-product of the manufacture of aurin. p. 358—362. — Cleve, P. T.: On samarium and its compounds. p. 362—370. — Veley, V. H.: The rate of decomposition of ammonium nitrate. p. 370—371.

Geological Society in London. The quarterly Journal. Vol. XXXIX, Nr. 155. London 1883. 8⁰. — Bonney, T. G.: On boulders of hornblende-picrite near the western coast of Anglesey. p. 254—260. — Geikie, A.: On the supposed Pre-Cambrian rocks of St. David's. p. 261—333. — Owen: On the skull of Megalosaurus. p. 334—347. — Monckton, H. W.: On the Bagshot beds of the London basin. p. 348—353. — Callaway, C.: On the age of the newer gneissic rocks of the nothern Highlands. With an appendix by Prof. Bonney. p. 355—420. — Waters, A. W.: Fossil Chilostomatous Bryozoa from Muddy Creek, Victoria etc. p. 423—443. — Judd, J. W. and Cole, G. A. J.: On the basalt-glass (tachylyte) of the western isles of Scotland. p. 444—465. — Woodward, C. J.: On a group of minerals from Lilleshall, Salop. p. 466—468. — Bonney, T. G.: On a section recently exposed in Baron Hill Park, near Beaumaris. p. 470—477. — id.: On the rocks between the Quartz-felsite and the Cambrian series in the neighbourhood of Bangor. p. 478—486.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London. Journal. Vol. XIII. Nr. 1. London 1883. 8⁰. — Colquhoun, A. R.: On the aboriginal and other tribes of Yünnan and the Shan Country. p. 3. — Garson, J. G.: Notes on photographs illustrating cases of hypertrichosis. p. 6—7. — Forbes, H. O.: On the ethnology of Timor-laut. p. 8—29. — Oppert, G.: On the classification of languages in conformity with ethnology. p. 32—50. — Garson, J. G.: On the osteology of the ancient inhabitants of the Orkney Islands. p. 54—86. — Harrison, J. P.: Note on photographs of inhabitants of Britain of Jutish type. p. 86—87. — Petrie, W. M. F.: On the mechanical methods of the ancient Egyptians. p. 88—106. — Spurrell, F. C. J.: On some palaeolithic knapping tools, and modes of using them. p. 109—117.

British Association for the Advancement of Science. Report of the 52th meeting held at Southampton in August 1882. London 1883. 8⁰. — Hicks, W. M.: Report on recent progress of hydrodynamics. p. 39—70. — Everett: 15th Report of the committee

appointed for the purpose of investigating the rate of increase of underground temperature downwards the various localities of dry land and under water. p. 72—90. — Report of the committee appointed for the purpose of investigating the practicability of collecting and identifying meteoric dust, and of considering the question of undertaking regular observations in various localities. p. 91—94. — Darwin, G. H.: Second report of the committee appointed for the measurement of the lunar disturbance of gravity. p. 95—119. — Report of the committee appointed for the purpose of reporting upon the present state of our knowledge of spectrum analysis. p. 120—143. — Hartley, W. N.: Report of the committee appointed to investigate by means of photography the ultra-violet spark emitted by metallic elements, and their combinations und varying conditions. p. 143—144. — Report of the committee appointed for the purpose of reporting on the methods employed in the calibration of mercurial thermometers. p. 145—204. — Milne, J.: Report of the committee appointed for the purpose of investigating the earthquake phenomena of Japan. p. 205—212. — Eighth report of the committee appointed for the purpose of investigating the circulation of the underground waters in the permeable formations of England, and the quality and quantity of the water supplied to various towns and districts from these formations. p. 213—239. — Sollas, W. S.: Report of the committee appointed for the purpose of investigating the conditions under which ordinary sedimentary materials may be converted into metamorphic rocks. p. 239—240. — Report of the committee appointed for the purpose of carrying out explorations in caves of carboniferous limestone in the south of Ireland. p. 240—241. — Topley, W.: Report of the committee appointed to assist in the preparation of an international geological map of Europe. p. 241—242. — Crosskey: Tenth report of the committee appointed for the purpose of recording the position, height above the sea, lithological characters, size and origin of the erratic blocks of England, Wales and Ireland, reporting other matters of interest connected with the same, and taking measures for their preservation. p. 243—248. — Vine: Third report of the committee appointed for the purpose of reporting on fossil Polyzoa (Jurassic species — British area only). p. 249—266. — Preliminary report of the committee on the flora of the „Halifax Hard Bed" lower coal measures. p. 267—268. — North: Report of the committee appointed for the purpose of investigating the influence of bodily exercise on the elimination of nitrogen. p. 269. — First report of the committee appointed for the purpose of obtaining photographs of the typical races in the British isles. p. 270—274. — Preliminary report of the committee appointed to investigate the ancient earthwork in Epping Forest, known as the Loughton Camp. p. 274—275. — Second report of the committee appointed for the purpose of investigating the natural history of Timor-laut. p. 275—277. — Report of the committee appointed for the purpose of carrying out the recommendations of the anthropometric committee of 1880, especially as regards the anthropometry of children and of females, and the more complete discussion of the collected facts. p. 278—280. — Report of the committee appointed for the purpose of investigating the natural history of Socotora and the adjacent highlands of Arabia and Somali Land. p. 281—282. — Report of the committee appointed for the purpose of aiding in the maintenance of the Scottish Zoological Station. p. 282. — Report of the committee appointed for the purpose of obtaining (with the consent of the Master and Brethren of Trinity House, and of the Commissioners of Nothern lights) observations on the migration of birds at Lighthouses and Lightships, and of reporting on the same. p. 283—288. — Report on the committee appointed for the purpose of arranging for the occupation of a table at the Zoological Station at Naples. p. 288—296. — Report of the committee appointed for the purpose of promoting the survey of Eastern Palestine. p. 296—297. — Report of the committee appointed for the purpose of determining a gauge for the manufacture of the various small screws in telegraphic and electrical apparatus, in clockwork, and for other analogous purposes. p. 311—314. — Report of the committee appointed to consider and report upon the best means of ascertaining the effective wind pressures to which buildings and structures are exposed. p. 315—316. — Crafts, J. M.: On the boiling points and vapour tension of mercury, of sulphur, and of some compounds of carbon, determined by means of the hydrogen thermometer. p. 317—318. — Darwin, H. G.: On the method of harmonic analysis used in deducing the numerical values of the tides of long period, and on a misprint in the Tidal Report for 1872. p. 319—327. — Whitaker, W.: List of works on the geology and palaeontology of Oxfordshire, of Berkshire, and of Buckinghamshire. p. 327—347. — Yule, H.: Notes on the eldest records of the sea-route to China from Western Asia. p. 347—356. — Tchihatchef, P. de: The deserts of Africa and Asia p. 356—374. — Armstrong, W.: On the treatment of steel for the construction of ordnance, and other purposes. p. 398—403. — Hawkshaw, J. C.: The Channel Tunnel. p. 404—414. — Baker, B.: The Forth Bridge. p. 419—433.

Zoological Society of London. Transactions. Vol. XI. Pt. 8. London 1883. 4⁰. — Owen: On Dinornis (Part XXIII): containing a description of the skeleton of *Dinornis parvus* Owen. p. 233—256. — id.: On Dinornis (Part XXIV): containing a description of the head and feet, with their dried integuments, of an individual of the species *Dinornis didinus* Owen. p. 257—261.

— Proceedings for the year 1882. Pt. IV. London 1883. 8⁰. — Sharpe, R. B.: On a new species of Muscicapa from Western Africa. p. 591. — White, E. W.: Notes on birds collected in the Argentine Republic. With notes by P. L. Sclater. p. 591—629. — Forbes, W. A.: Supplementary notes on the anatomy of the Chinese Water-Deer *(Hydropotes inermis)*. p. 636—638. — Baron, L.: Notes on the habits of the Aye-aye of Madagascar in its native state. p. 639—640. — Dobson, G. E.: On the natural position of the family Dipodidae. p. 640—641. — Bell, F. J.: Studies in the Holothuroidea. I. On the genus *Psolus* and the forms allied thereto. p. 641—650. — id.: Note on a Crinoid from the straits of Magellan. p. 650—652. — Neale, W. H.: Notes on the natural history of Franz-Josef Land as observed in 1881—82. p. 652—656. — Jeffreys, J. G.: On the Mollusca produced during the „Lightning" and „Porcupine" expeditions 1868—70. p. 656—687. — Owen: On the sternum of Notornis and on sternal characters. p. 689—697. — Blasius, W.: On a collection of birds from the Isle of Ceram made by Dr. Platen in November and December 1881. p. 697—711. — Ramsay, E. P.: Description of a new species of Flycatcher of the genus Monarcha *(Piezorhynchus)* from the Solomon Group. p. 711. — Bancroft, W.: On the acclimatization of Indian Mungoos in Jamaica. p. 712—714. — Godwin-Austen, H. H.: On specimens of the male and female of *Phasianus humiae*, from Munipur, with a description of the latter. p. 715—718. — Thomson, A.: Notes on a species of Stick Insect reared in the Insect-House in the Society's Gardens. p. 718—719. — Flower, W. H.: On the Whales of the genus Hyperoodon. p. 722—726. — Gray, D.: Notes on the characters and habits of the Bottlenose Whale *(Hyperoodon rostratus)*. p. 726—731. — Carpenter, H.: On the classification of the *Comatulae*. p. 731—747. — Day, F.: On the identity of *Arnoglossus lophotes*, Günther, with *A. Grohmanni*. p. 748—750. — id.: On Hybrids between Salmon and Trout. p. 751—753. — Godman, F. D. and Salvin, O.: On some Rhopalocera from New Ireland. p. 754—755. — Thomas, O.: Description of two new species of *Pteropus* from the Caroline Islands. p. 755—757. — Marshall, G. F. L.: Notes on Asiatic Butterflies, with descriptions of some new species. p. 758—761. — Boulenger, G. A.: Description of an apparently new species of Lizard of the genus *Sceloporus*. p. 761—762. — Butler, A. G.: On some new or little-known Spiders from Madagascar. p. 763—768. — Parker, W. N.: On some points in the anatomy of the Indian Tapir *(Tapirus indicus)*. p. 768—777. — Druce, H.: Descriptions of a new genus and some new species of Heterocera. p. 777—782.

— — for the year 1883. Pt. I. London 1883. 8⁰. — Godwin-Austen, H. H.: On the fresh-water shells of the Island of Socotra collected by Professor J. Bayley Balfour. p. 2—8. — Lancaster, E. R.: On the right cardiac valve of Echidna and of Ornithorhynchus. p. 8—15. — Moore, F.: Descriptions of new genera and species of Asiatic Lepidoptera Heterocera. p. 15—30. — Sowerby jun., G. B.: Descriptions of five new species of Shells. p. 30—32. — Salvin, O. and Godman, F. D.: On a third species of Otidiphaps. p. 33—34. — Sclater, P. L.: Further notes on *Tragelaphus gratus*. p. 34—37. — White, E. W.: Supplementary notes on the birds of the Argentic Republic. With remarks by P. L. Sclater. p. 37—43. — Shaw, G. A.: A few rough notes on the Aye-aye. p. 44—45. — Boulenger, G. A.: Description of a new species of Lizard of the genus *Enyalius*. p. 46. — Sclater, P. L.: On birds collected in the Timor-Laut or Tenimber group of Islands by Mr. Henry O. Forbes. p. 48—58. — Bell, F. J.: Studies in the Holothuroidea. II. Descriptions of new species. p. 58—62. — Gadow, H.: On the suctorial apparatus of the Tenuirostres. p. 62—69. — Taczanowski, L.: Description des espèces nouvelles de la collection péruvienne de M. le Dr. Raimondi de Lima. p. 70—72. — Dybowski: Notice sur la différence sexuelle entre les crânes de la *Rhytina stelleri*. p. 72—73. — Gorham, H. S.: Descriptions of new species of Beetles belonging to the family Erotylidae. p. 75—86.

— A list of the fellows and honorary, foreign, and corresponding members and medallists. Corrected to May 1st, 1883. London 1883. 8⁰.

Bristol Naturalists' Society. Proceedings. New Series. Vol. IV. Pt. 1. Bristol 1883. 8⁰. — Worthington, A. M.: Note on the iron-turnings cell, and the supposed influence of points in the liberation of bubbles. p. 1—7. — White, J. W.: Note on a remarkable colony of alien plants. p. 8—10. — Worthington, A. M.: An apparatus for observing splashes. p. 11—14. — Wethered, E.: The porosity and density of rocks with regard to water supply. p. 15—27. — Charbonnier, H. J.: Notes on Ridgway's catalogue of North American birds (1881). p. 28—33. — Burder, G. F.: Rainfall at Clifton in 1882. p. 34—35. — id.: Thirty years' rainfall at Clifton. p. 36—41. — Jupp, H. B.: Meteorological observations, as regards temperature, taken at Clifton, 1881, 1882. p. 42—44. — Thompson, S. P.: The first telephone. p. 45—53. — Bucknall, C.: The fungi of the Bristol district. Part. VI. p. 54—60.

— White, J. W.: Flora of the Bristol coal-field. Part III. Corolliflorae. Bristol 1883. 8⁰.

— List of officers and council: list of hon. and ord. members and associates: annual Report: list of societies. Bristol 1883. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle a. S. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 4. Folge. Bd. II, Hft. 1, 2. Halle a. S. 1883. 8⁰. — Hft. 1. Compter: Zur fossilen Flora der Lettenkohle Thüringens. p. 1—29. — Caspari, H.: Beiträge zur Kenntniss des Hautgewebes der Cacteen. p. 30—80. — Dewitz, J.: Bemerkungen über Tentaculiten. p. 80—87. — Hft. 2. Riehm, G.: Vorrichtung zur Fixirung der Bauchstacheln von *Monocentris japonicus*. p. 107—114. — Petzold, C.: Petrographische Studien an Basaltgesteinen der Rhön. p. 114—157. — Taschenberg, O.: Beiträge zur Fauna der Insel Sokotra, vorzüglich nach dem von Herrn Dr. Emil Riebeck aus Halle a. S. gesammelten Materiale zusammengestellt. p. 157—185. — Friese, H.: Beiträge zur Hymenopterenfauna des Saalthales. p. 185. — Schlechtendahl, D. H. R.: Nachträge und Berichtigungen zur „Uebersicht der mitteleuropäischen Phytoptocecidien und ihrer Literatur" von D. v. Schlechtendahl. (Bd. LV, S. 490—561 dieser Zeitschrift.) p. 219—222. — id.: Ueber das Nestbauen von *Polydesmus complanatus* DG. p. 223—225.

Soc. de Physique et d'Histoire naturelle de Genève. Mémoires. Tome XXVIII. Partie 1. Genève 1882—1883. 4⁰. — Meyer, W.: Mémoire sur la grande comète australe du mois de février 1880. 36 p. — De la Rive, L.: Géométrie analytique. Etude sur la projection des angles, courbes sphériques qui déterminent le lieu des plans sur lesquels la projection d'un angle est constante. 76 p. — Loriol, P. de: Description des Echinides des environs de Camerino (Toscane). Précédée d'une notice stratigraphique de M. Canavari. 32 p. — Meyer, W.: Etude sur la réfraction cométaire. 30 p. — Cellérier, G.: Réfraction cométaire. — Saussure, H. de: Note sur le *Cervus paludosus* (Desm.) et les espèces voisines. 13 p.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Bern. Mittheilungen. Vol. VI, Hft. 8/9. Schaffhausen 1883. 8⁰. — Stierlin, G.: Bestimmungstabellen europäischer Coleopteren. IX. Curculionidae. p. 403—645.

Deutsche Rundschau für Geographie u. Statistik. Jg. V. Hft. 1—12. Wien 1883. 8⁰.

Van der Stock, J. P.: Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië. Jg. 4. 1882. Uitgegeven op last der Nederlandsch-Indische Regeering. Batavia 1883. 8⁰.

Soc. Italiana delle Scienze in Rom. Memorie di matematica e di fisica. Serie 3. Tomo IV. Napoli 1882. 4⁰. — Minich, S. R.: Sul modo più spedito di ridurre l'integrazione delle equazioni di primo ordine con tre o più variabili all' integrazione di equazioni esplicite con due sole variabili. 48 p. — D'Ovidio, E.: Sopra alcuni invarianti di due forme binarie degli ordini 5 e 2 o 3 e 8. e in particolare sul risultante di esse. 19 p. — Genocchi, A.: Intorno ad alcune egualità duplicate nella dottrina dei numeri. 31 p. — Siacci, P.: Le quaterne statiche nei sistemi di forma invariabile. 16 p. — Nicolucci, G.: Su gli elefanti fossili della Valle del Liri. 16 p. — Fergola, E.: Di alcune equazioni relative alla teoria delle funzioni ellitiche e teoremi di geometria che vi si connettono. 10 p. — Cesati, V.: Saggio di una bibliografia algologica italiana. 76 p. — Scacchi, A.: Della lava vesuviana dell' anno 1631. Dazu: Bibliografia dell' incendio vesuviana dell' anno 1631. 34 + XI p. — Palmieri, L.: Leggi ed origine dell' elettricità atmosferica. 29 p.

— — Serie 3. Vol. V. Napoli 1882. 4⁰. — Scacchi, A.: Le più importanti notizie, generalmente ignorate, della singolare institutione del nostro Sodalizio. 139 + LVII p.

R. Accademia delle Scienze di Torino. Atti. Vol. XVIII. Disp. 6. Torino 1883 8⁰. — Peano, G.: Sulle funzioni interpolari. p. 573—580. — Denza, P. F.: Le aurore polari in Italia nell' anno 1882. Nota prima. L'aurora polare del 16—17 Aprile 1882. p. 581—600. — Jadanza, N.: Sopra alcuni sistemi diottrici composti di due lenti. p. 601—618. — Cappa, S.: Sopra l'equilibrio di un sistema di quattro forze nello spazio. p. 619—626.

R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere in Mailand. Memorie. Classe di scienze matematiche e naturali. Vol. XIV (V della Serie 3). Fasc. 3. Milano 1881. 4⁰. — Zucchi: La profilassi della peste. p. 207—249. — Aschieri: Sopra une classe di trasformazioni razionali in spazj a tre dimensioni. p. 251—267. — Zoja: Intorno all l'atlante, studj antropo-zootomici. p. 269—299. — Anzi: Enumeratio hepaticarum in provinciis Novo-Comensi et Sondriensi. p. 375—393.

— Rendiconti. Serie II. Vol. XIV. Milano 1881. 8⁰.

Soc. Scientiarum Fennica in Helsingfors. Acta. Tom. XII. Helsingforsiae 1883. 4⁰. — Reuter, O. M.: Etudes sur les Collemboles. p. 1—20. — Elfving, F.: Beitrag zur Kenntniss der physiologischen Einwirkung der Schwerkraft auf die Pflanzen. p. 23—58. — Mittag-

Leffler, G.: Integration af en ny klass af lineera differentialeqvationer af andra ordningen med dubbelperiodiska koefficienter och integraler, som i allmänhet icke äro entydiga funktioner af den oberoende variabeln. p. 59—65. — Hermite, Ch.: Sur quelques points de la théorie des fonctions. p. 67—94. — Bonsdorff, E.: Några antalbestämningar för tangenter på en yta och ett enkelt system af ytor. p. 95—111. — Poincaré, H.: Sur les fonctions à espaces lacunaires. p. 341—350. — Sundell, A. F.: Bemerkungen über absolute Maass-Systeme in der Physik. p. 351—380. — id.: Om principen för de virtuela hastigheterna och dermed sammanhängande frågor i mekaniken. p. 381—407. — Mittag-Leffler, G.: Om integrationen af de Hermite'ska differential-eqvationerna af tredje och fjerde ordningen, vid hvilka integralernas oändlighetsställen äro af ordningen 1. p. 409—423. — Hermite, Ch.: Sur une application du théorème de M. Mittag-Leffler dans la théorie des fonctions. p. 425—436. — id.: Sur la fonction Sn"x. p. 437—443. — Homén, Th.: Analytisk framställning af några lacunära funktioner. p. 445—464. — Buch, M.: Die Wotjäken, eine ethnologische Studie. p. 465—652. — Borenius, G.: En metod för upplösningen af likheter af fjerde graden. p. 653—671. — Reuter, O. M.: Monographia generis *Oncocephalus* Klug proximeque affinium. p. 673—758.

— Bidrag till Kännedom af Finlands Natur och Folk. Hft. 37, 38. Helsingfors 1882. 8⁰.

— Öfversigt af Förhandlingar. XXIV. 1881—1882. Helsingfors 1882. 8⁰. — Elfving, F.: En inverkan af galvaniska strömmen på växande rötter. p. 1—4. — Donner, O.: Akkadiskan, Sumeriskan och Mediskan. p. 5—24. — Ignatius, K. E. F.: Om internationela geografiska kongressen i Venedig 1881. p. 25—29. — Biese, E.: Note über eine Umänderung des Spectroskop-Oculars. p. 30—32. — Wiik, F. J.: Mineralogiska meddelanden. VII. p. 33—65. — Hjelt, E.: Om isobutylmalonsyra och försök till syntetisk framställning af terebinsyra. p. 70—72. — id.: Analyser af finska kalkstenar. p. 73—75. — Mäklin, F. W.: Om den s. k. kaukasiska bergskalkonen *Tetraogallus Caucasicus* Steven (& Pallas). Dresser. p. 76—81. — id.: Den kaukasiska orren, *Lyrurus (Tetrao) Mlokosiewiczi* Taczanowski. p. 82—88. — Moberg, A.: Sammandrag af de klimatologiska anteckningarne i Finland år 1881. p. 89—107. — id.: Månadtliga meldelhöjden af hafsytan vid Finlands kuster år 1881 i jemförelse med det årliga medeltalet. p. 108. — Nordenskiöld, N. K.: Nederbörden i Helsingfors år 1881. p. 109. — id.: Berättelse öfver Magnetiska och Meteorologiska Observatoriets verksamhet från den 1. Juli 1880 till den 31. December 1881. p. 110—124. — Reuter, O. M.: Om myrornas s. k. instinkt, med särskild hänsyn till de nyaste undersökningarna rörande densamma. (Föredrag.) p. 136—164.

— Exposition universelle de 1878 à Paris. Ignatius, K. E. F.: Le Grand-Duché de Finlande. Traduit du suédois par G. Biaudet. Helsingfors 1878. 8⁰.

American Journal of Science. Editors James D. & E. S. Dana and B. Silliman. 3. Series. Vol. XXVI. Nr. 151, 152. New Haven 1883. 8⁰. — Le Conte, J.: Genesis of metalliferous veins. p. 1—19. — Nipher, F. E.: Evolution of the American trotting horse. p. 20—24. 86. — White, C. A.: Burning of lignite in situ. p. 24—26. — Irving, R. D.: Paramorphic origin of the hornblende of the crystalline rocks of the northwestern States. p. 27—32. — Wadsworth, M. E.: The Bishopville and Waterville meteorites. p. 32—38. — Cooke, J. P.: Simple method of correcting the weight of a body for the buoyancy of the atmosphere when the volume is unknown. p. 38—43. — Wright, G. F.: Recent investigations concerning the southern boundary of the glaciated area of Ohio. p. 44—56. — Liebig, G. A.: Variation of the specific heat of water. p. 57—63. — Scientific intelligence. p. 63—80. — Marsh, O. C.: Principal characters of American Jurassic Dinosaurs. Part. VI. Restoration of Bronstosaurus. p. 81—85. — Rowland, H. A.: Concave gratings for optical purposes. p. 87—98. — Andrews, E.: Glacial markings of unusual forms in the Laurentian Hills. p. 99—105. — Miller, S. A.: Response to the remarks of Messrs. Wachsmuth and Springer on the genera *Glyptocrinus* and *Reteocrinus*. p. 105—113. — Mc Gee, W. J.: Present status of the eccentricity theory of glacial climate. p. 113—120. — White, C. A.: Commingling of ancient faunal and modern floral types in the Lamarie Group. p. 120—123. — Newberry, J. S.: Note on some fossil plants from Northern China. p. 123—127. — Gray, A. and Trumbull, J. H.: Review of De Candolle's origin of cultivated plants with annotations upon certain American species. p. 128—138. — Marsh, O. C.: Supposed human footprints recently found in Nevada. p. 139—140. — Scientific intelligence. p. 141—160.

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. VI. Nr. 2. Cincinnati 1883. 8⁰. — Morgan, A. P.: The mycologic flora of the Miami Valley, O. p. 97—117. — James, J. F.: A revision of the genus Clematis of the United States; embracing descriptions of all the species, their systematic arrangement, geographical distribution, and synonomy. p. 118—135. — Beckham, C. W.: A list of the birds of Bardstown, Nelson Co., Kentucky. p. 136—147 — Ulrich, E. O.: American palaeozoic Bryozoa. p. 148—168.

Ohio Mechanics' Institute in Cincinnati. Scientific Proceedings. Vol. II. Nr. 2. June 1883. Cincinnati 1883. 8⁰. — Bell, Th. J.: The wastage of water. p. 51—66. — Payne, A. R.: Utilization of sewage from hills. p. 66—70. — Danks, J. D.: Mechanical puddling. p. 70—81. — Eddy, H. T.: Developments in the kinetic theory of solids, liquids and gases. p. 82—97.

American Association for the Advancement of Science in Salem. Proceedings. 28. Meeting held at Saratoga Springs, N. Y. August 1879. Salem 1880. 8⁰.

Meteorological Service of the Dominion of Canada in Toronto. Report for the year ending December 31, 1881. Ottawa 1883. 8⁰.

Museu nacional do Rio de Janeiro. Archivos. Vol. IV. 1879. Rio de Janeiro 1881. 4⁰. — Moreira, N.: Lepidopteros. p. 1—13. — Penna, D. S. F.: Algumas palavras da lingua dos Aruans. p. 15—25. — Müller, F.: Descripção de *Elpidium Bromeliarum*, crustaceo da familia dos Cytherideos. p. 27—34. — Lacerda: Craneos de Maracá, Guyana Brasileira, contribuições para o estudo anthropologico das raças indigenas do Brasil. p. 35—45. — Müller, F.: A metamorphose de um insecto diptero; 1ª parte, descripção do exterior da larva; 2ª e 3ª partes, anatomia da larva; 4ª parte, chrysalida e insecto perfeito. p. 47—85. — Derby, O. A.: Contribuição para o estudo da geologia do valle do Rio de S. Francisco. p. 87—119. — id.: Observações sobre algumas rochas diamantiferas da provincia de Minas Geraes. p. 121—132. — Lacerda: Nota sobre as condições que favorecem a decomposição dos ossos. p. 133—137.

— — Vol. V. 1880. Rio de Janeiro 1881. 4⁰. — Netto, L.: Algumas palavras sobre a publicação nestes Archivos do texto completo da „Flora Fluminensis“, de Fr. José Marianno da Conceição Velloso. p. IX—XII. — Conceptione Vellozo, Fr. J. M. de: Florae Fluminensis seu descriptionum plantarum praefectura Fluminensi sponte nascentium liber primus 1790. 461 p.

Geological Survey of India in Calcutta. Memoirs. Palaeontologia Indica. Ser. X. Indian tertiary and post-tertiary Vertebrata. Vol. II. Pt. 5. Calcutta 1883. Fol. — Lydekker, R.: Siwalik Selenodont Suina etc. 35 p.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Proceedings. 1883. Nr. 3, 4. Calcutta 1883. 8⁰. — Nr. 3. Walker, J. T.: On the earthquake of the 31st December, 1881. p. 60—66. — Lee, J. B.: A new meteorological instrument for determining the quantity of dew deposited on clear nights. p. 66—68. — Nr. 4. Warth, H.:

Preliminary report on comparative observations of air-temperature and humidity at different elevations above the ground-surface. p. 80—87. — Hill, S. A.: On the measurement of solar radiation by means of the black-bulb thermometer in vacuo. p. 88—89.

— Journal. New Series. Vol. L. Extra Number to Part I for 1882. Calcutta 1882. 8⁰.

Linnean Society of New South Wales in Sydney. Proceedings. Vol. VII. Pt. 1, 2, 3. Sydney 1882. 8⁰. — Haswell, W. A.: On the structure of the paired fins of Ceratodus. p. 2—11. — Macleay, W.: Notes on the Pleuronectidae of Port Jackson. p. 11—15. — Ramsay, E. P.: Notes on the zoology of the Salomon islands. p. 16—43. — id.: A new species of Mus from the island of Ugi, Salomon group. p. 43—44. — id.: Contributions to Australian oology. p. 45—58. — Morton, A.: Notes on a cruise to the Salomon islands. p. 59—65. — Hutton, F. W.: Note on *Fossarina Petterdi*, Brazier. p. 66—67. — id.: List of the freshwater shells of New-Zealand. p. 67—68. — Macleay, W.: The fishes of the Palmer river. p. 69—71. — Woolls: The plants of New South Wales. p. 71—76. — Tenison-Woods, J. E.: Botanical notes on Queensland. p. 76—83, 136—147, 305—310, 331—342. — Brazier, J.: Remarks on some fluviatile shells of New South Wales. p. 83—86. — Ramsay, E. P.: Notes on the zoology of Lord Howe's island. p. 86—92. — Tenison-Woods, J. E.: On a new species of Stomopneustes and a new variety of Hipponoe, variegata. p. 93—94. — id.: On various deposits of fossil plants in Queensland. p. 95—98. — Mitten, W.: Record of new localities of Polynesian mosses. p. 98—104. — Kalchbrenner, C.: Definitions of some new Austrian fungi. p. 104—106. — Macleay, W.: On a species of Galaxias found in the Australian alps. p. 106—109 — Ramsay, E. P.: Notes on Apogon Guntheri of Castelnau. p. 110—112. — id.: Description of the eggs of five species of Fijian birds. p. 112—114. — Dickson, Th.: Note upon the bark of a reputed ecbolic plant from New Caledonia. p. 114—115. — Haswell, W. A.: Note on the anatomy of two rare genera of pigeons. p. 115—116. — Brazier, J.: A list of Cypraeidae found on the Victorian coast. p. 117—121. — id.: On *Bulimus Gunni*. p. 121—122. — Cox, J. C.: On the edible oysters found on the Australian and neighbouring coasts. p. 122—135. — Ramsay, E. P.: On a new species of Gobiesox from Tasmania. p. 148. — Meyrick, E.: Descriptions of Australian Micro-Lepidoptera. Nr. 7. p. 148—202. — Macleay, W.: Note on a reputed poisonous fly of New-Caledonia. p. 202—206. — Tenison-Woods, J. E.: On a new species of Allopora. p. 207—208. — Haswell, W. A.: On Australian fresh-water sponges. p. 208—210. — id.: Note on the brain of the Tiger Shark *(Galeocerdo Rayneri)*. p. 210—212. — Scortechini, B.: Half century of plants new to South Queensland. p. 213—224. — Macleay, W.: Contribution to a knowledge of fishes of New Guinea. p. 224—250. — Haswell, W. A.: A monograph of the Australian Aphroditea. p. 250—299. — Ramsay, E. P.: Description of two new birds from the Salomon islands. p. 299—301. — id.: Description of a new species of Coris from Lord Howe's island and New South Wales. p. 301—302. — Woolls, W.: On the forage-plants indigenous in New South Wales. p. 310—318. — Vis, C. W. de: Description of three new fishes of Queensland. p. 318—320. — id.: Description of a species of squill from Moreton Bay. p. 321—322. — Brazier, J.: Habitat of Cypraea citrina of Gray. p. 322—323. — Rossiter, R. C.: New variety of *Ovulum depressum*, found at Lifou. p. 323. — Bennett, K. H.: On the breeding place of *Platalea flavipes* and *Ardea pacifica*. p. 324—331. — Tenison-Woods, J. E.: On a coal plant from Queensland. p. 342—344. — Macleay, W.: Observations on an insect injurious to the vine. p 344—347. — Bennett, K. H.: On *Myoporum platycarpum*, a resin producing tree of the interior of New South Wales. p. 349—351. — Macleay, W.: Contribution to a knowledge of the fishes of New Guinea. II. p. 351—366. — id.: Description of two fishes lately taken in or near Port Jackson. p. 366—367 — Vis, C. W. de: Description of some new Queensland fishes. p. 367—371. — Tenison-Woods, J. E.: Physical structure and geology of Australia. p. 371—392. — Haviland, E.: Occasional notes on the inflorescence and habits of plants indigenous in the immediate neighbourhood of Sydney. p. 392—397. — Haswell, W. A.: Note on some points in the anatomy of the pigeons referred to by Dr. Hans Gadow in a recent paper on the anatomy of Pterocles. p. 397—402. — Notes and exhibits. p. 402—404.

Acad. des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 2me Semestre. 1883. Tome 97. Nr. 1—5. Paris 1883. 4⁰. — Nr. 1. Bertrand: Notice sur les travaux de M. de la Gournerie. p. 6—10. — Jamin, J.: Sur la compressibilité et la liquéfaction des gaz. p. 10—16. — Faye: Sur les tornados du 30. mai 1879 au Kansas, Etats-Unis. p. 16—22. — Quatrefages, de: Remarques et observations à l'occasion du „Traité d'anatomie comparée pratique“ de MM. Carl Vogt et Emile Yung. p. 23—27. — Stephanos, C.: Sur le système complet des combinants de deux formes binaires biquadratiques. p. 27—30. — Goursat, E.: Sur une classe d'équations linéaires du quatrième ordre. p. 31—34. — Le Paige, C.: Sur les surfaces du troisième ordre p. 34—36. — Quet: Sur l'application de la méthode d'Ampère à l'établissement de la loi élémentaire de l'induction électrique par déplacement. p. 36—39. — Le Cordier, P.: Actions électrodynamiques renfermant des fonctions arbitraires: hypothèses qui déterminent les fonctions. p. 39—41. — Deprez, M.: Moyen de désaimanter les montres qui ont été aimantées par le voisinage d'un champ magnétique puissant. p. 41—42. — Ditte, A.: Action de l'acide chlorhydrique sur le protosulfure d'étain. p. 42—45. — Maumené, E.: Sur la fusibilité des sels. p. 45—48. — Hugounenq, L.: Sur un nouveau procédé de dosage de l'urée. p. 48—49. — Marchand, E.: Sur l'examen des corpuscules tenus en suspension dans l'eau. p. 49—50. — Dieulafait: Gisements, association et mode probable de formation de la barytine, de la célestine et de l'anhydrite. p. 51—53. — Varigny, H. de: Influence exercée par les principes contenus dans l'eau de mer sur le développement d'animaux d'eau douce. p. 54—55. — Houdart, E.: Application du chauffage des vins pour la conservation des vins de consommation courante, dits „vins de coupage“. p. 55—57. — Nr. 2. Friedel, C. et Curie, J.: Sur la pyro-électricité dans la blende, le chlorate de sodium et la boracite. p. 61—66. — Lecoq de Boisbaudran: Séparation du gallium. p. 66—67, 142—144, 295—297. — Becquerel, H.: Spectres d'émission infra-rouges des vapeurs métalliques. p. 71—74. — Girard, A.: Recherches sur la destruction et l'utilisation des cadavres des animaux morts de maladies contagieuses, et notamment du charbon. p. 74—77. — Foerster: Sur les conditions du sous-sol de l'Observatoire de Berlin. p. 78—79. — Gourier, G.: Sur une méthode capable de fournir une valeur approchée de l'intégrale $\int_{-\infty}^{+\infty} F(x)\,dz$. p. 79—82. — Barbier, E.: Généralisation du théorème de Jacobi sur les déterminants partiels du système adjoint. p. 82—85. — Pellet, A. E.: Sur la réduction des équations. p. 85—86. — Picart, A.: Sur une bascule, nouveau système de romaine à curseur automatique. p. 86—88, 252. — Monoyer: Formules générales des systèmes dioptriques centrés. p. 88—91. — Truchot, Ch.: Nouvelle méthode pour déterminer les limites de l'électrolyse. p. 92—93. — Clève, P. T.: Sur le samarium. p. 94—96. — Moissan, H.: Sur la coloration bleue obtenue par l'action de l'acide chromique sur l'eau oxygénée. p. 96—99. — Pawlow, W.: Sur l'acide tétrique et ses homologues. p. 99—102. — Mallard et Le Chatelier: Sur le dimorphisme de l'iodure d'argent. p. 102—105. — Carnot, Ad.: Sur de nouvelles réactions caractéristiques des sels d'or. p. 105—108. — Forcrand, de: Sur les alcoolates de soude p. 108—111. — Renard, Ad.: Sur la pyrogénation de la colophane. p. 111—112. — Mendelssohn, M.: Recherches sur la courbe de secousse musculaire des différentes maladies du système neuromusculaire. p. 112—114. — Duchartre, H.: Développe-

ment et structure de Bégonias tubéreux, à l'état jeune. p. 114—116. — Boutroux, L.: Contribution à l'étude de la fermentation panaire. p. 116—119. — Olivier, L. et Richet, Ch.: Les microbes de la lymphe des poissons marins. p. 119—122. — Audoynaud, A.: Méthode pour apprécier la valeur des vins du Midi. p. 122—123. — Nr. 3. Faye: Sur les tourbillons de poussière observés dans l'Asie centrale par le colonel Prejévalski. p. 125—127. — Saint-Venant, de et Flamant: Résistance vive ou dynamique des solides. Représentation graphique des lois du choc longitudinal, subi à une de ses extrémités par une tige ou barre prismatique assujettie à l'extrémité opposée. p. 127—133. 214—222, 281—290. — Bert, P.: Sur la cause de la mort des animaux d'eau douce qu'on plonge dans l'eau de mer et réciproquement. p. 133—136. — Abbaddie, A. d': Sur le mal des montagnes. p. 137—139. — Gaudry, A.: Sur quelques-uns des résultats déjà obtenus par les explorations sous-marines faites à bord du Talisman. p. 140—141. — Hayem, G.: Nouvelle contribution à l'étude des concrétions sanguines intra-vasculaires. p. 144—147. — Cauderay, J.: Description succincte d'un compteur d'électricité. p. 147—149. — André, Ch.: Sur l'observation faite par M. Gonnessiat de la grande comète de 1812. p. 150—151. — Gaillot, A.: Changements produits sur la durée de l'année julienne par les variations des quantités dont dépend cette durée. p. 151—154. — Boussinesq, J.: Du choc longitudinal d'une barre prismatique, fixée à un bout et heurtée à l'autre. p. 154—157. — Radau, R.: Remarque sur le calcul d'une intégrale définie. p. 157—158. — Le Paige, C.: Sur les surfaces de troisième ordre. p. 158—159. — Thévenin, L.: Sur un nouveau théorème d'électricité dynamique. p. 159—161. — Krouchkoll: Sur les courants d'émersion et de mouvement d'un métal dans un liquide et les courants d'émersion. p. 161—163. — Lalande, F. de et Chaperon, G.: Nouvelle pile à oxyde de cuivre. p. 164—166. — Wroblewski, S.: Sur la densité de l'oxygène liquide. p. 166—168. — Carnot, Ad.: Sels de protoxyde d'or. Dosage colorimétrique de l'or. p. 169—170. — Forcrand, de: Sur l'alcoolate de baryte. p. 170—172. — Gramont, A. de: Action de l'aldéhyde sur le propylglycol. p. 173. — Arnaud: Recherches sur la cinchonamine. p. 174—176. — Colson, A.: Sur une nouvelle glycérine. p. 177—179. — Scheurer-Kestner: Sur le chauffage par la houille, avec transformation de son azote en ammoniaque. p. 179—182. — Assaky, G.: Contribution à l'histoire du développement du coeur. p. 183—186. — Perrier, E.: Echinodermes. Sur l'organisation des crinoïdes. p. 187—189. — Phisalix, C.: Structure et texture de la rate chez l'*Anguilla communis*. p. 190—192. — Robinet, Ch.: Recherches physiologiques sur la sécrétion des glandes de Morren du *Lumbricus terrestris*. p. 192—194. — Girod, P.: Recherches sur la texture de la ventouse des Céphalopodes. p. 195—197. — Lichtenstein, J.: Les migrations des pucerons confirmées. Evolution biologique complète du puceron de l'ormeau (*Tetraneura ulmi* Aut.) p. 197—199. — Musset, Ch.: Fonction chlorophyllienne du *Drosera rotundifolia*. p. 199—200. — Vesque, J.: Sur le rôle physiologique des ondulations des parois latérales de l'épiderme. p. 201—203. — Duchaussoy, H.: La nébulosité à Bourges. p. 203—206. — Sacc: Sur la culture des quinquinas en Bolivie et sur quelques autres produits de cette contrée. p. 206—207. — Nr. 4. Dumas: Rôle historique de la découverte de la soude artificielle. p. 209—213. — Tresca, H.: Mode de répartition de la chaleur développée par l'action du forgeage. p. 222—228. — Wolf, C.: Sur un appareil propre à l'étude des mouvements du sol. p. 228—234. — Fauvel, A.: Sur l'épidémie de choléra qui règne en Egypte et sur les chances que l'Europe a d'en être préservée. p. 234—239. — Müntz, A. et Aubin, E.: Sur les origines de l'azote combiné existant à la surface de la terre. p. 240—243. — Robinson, A.: Sur l'utilisation, pour la culture de la vigne, des terrains sablonneux des Landes et de la Gironde. p. 243—244. — Lafitte, P. de: Recherches expérimentales sur la marche, dans les tissus de la vigne, d'un liquide introduit par un moyen particulier en un point de la tige. p. 244—246. — Halphen: Sur quelques équations différentielles linéaires du quatrième ordre. p. 247—250. — Poincaré, H.: Sur certaines solutions particulières du problème des trois corps. p. 251—252. — Thollon, L.: Perturbations solaires nouvellement observées. p. 252—254. — Ducretet: Sur un galvanomètre universel sans oscillation, pour la mesure rapide des courants de grande intensité ou de haute tension. p. 254—256. — Guntz: Chaleur de formation des fluorures de potassium. p. 256—258. — Villiers, A.: Sur les dérivés nitrés de l'hydrure d'éthylène. p. 258—260. — Henry, L.: Sur quelques dérivés de l'hexylène mannitique. p. 260—263. — Gautier, A. et Etard, A.: Sur les produits dérivés de la fermentation bactérienne des albuminoïdes. p. 263—267. — Hanriot: Sur la prétendue transformation de la brucine en strychnine. p. 267—268. — Scheurer-Kestner: Sur la chaleur de combustion de la houille. p. 268—271. — Bochefontaine, Féris, B. et Marcus: Propriétés physiologiques de l'écorce du doundaké et de la doundakine. p. 271—274. — Wegmann, H.: Sur les cordons nerveux du pied dans les Haliotides. p. 274—277. — Goez: Sur les températures de la mer. observées à Concarneau et Douarnenez. p. 277—279. — Marchand, E.: Réponse à M. Certes, au sujet de la méthode d'examen des corpuscules tenus en suspension dans l'eau. p. 279—280. — Nr. 5. Friedel, C. et Sarasin, E.: Sur la reproduction de l'albite par voie aqueuse. p. 290. — Stephan, E. et Borrelly: Observations de la planète (233), faites à l'Observatoire de Marseille. p. 294—295. — Lafitte, P. de: Recherches expérimentales sur la marche, dans les tissus de la vigne, d'un liquide introduit par un moyen particulier en un point de la tige. p. 297—300. — Pichard, P.: Aptitude des terres à retenir l'eau. Application à la submersion des vignes. p. 301—304. — Picart, A.: Sur l'intégration d'une certaine classe d'équations différentielles partielles du second ordre à deux variables indépendantes. p. 305—309. — Wroblewski, S.: Sur la température critique et la pression critique de l'oxygène. p. 309—310. — Cabanellas, G.: Déterminer la résistance intérieure inerte d'un système électrique quelconque, malgré les actions perturbatrices de ses forces électromotrices intérieures, inconnues comme nombre, sièges et grandeurs. p. 311—313. — Soret, J. L.: Sur la visibilité des rayons ultra-violets. p. 314—316. — Carnot, A. et Richard: Silicophosphate de chaux cristallisé, produit dans la déphosphoration des fontes. p. 316—320. — Gorgeu, A.: Sur la production artificielle de la rhodonite et de la téphroïte. p. 320—323. — Arth, G.: Sur le chlorure de menthyle. p. 323—324. — Gautier, A. et Etard, A.: Sur les produits acides dérivés de la fermentation bactérienne des albuminoïdes. p. 325—328. — Renard, A.: Sur un isomère du laurène. p. 328—330. — Gréhant et Quinquaud: Dans l'empoisonnement par l'oxyde de carbone, ce gaz peut-il passer de la mère au foetus? p. 330—331. — Dastre et Morat: Sur les nerfs vaso-dilateurs du membre inférieur. p. 331—334. — Renaut, J.: Sur l'épithélium fenêtré des follicules clos de l'intestin du lapin et de ses stomates temporaires. p. 334—337. — Girod, P.: Recherches sur la structure des parties constituantes de la ventouse des Céphalopodes. p. 338—340. — Marcano, V.: Observations et expériences sur la circulation de la sève des végétaux sous les tropiques. p. 340—342. — Laborie: Sur les variations anatomiques et la différenciation des rameaux dans quelques plantes. p. 342—344. — Jodin, V.: Du rôle de la silice dans la végétation du maïs. p. 344—346. — Balland: Altérations qu'éprouvent les farines en vieillisant. p. 346—347. — Salles, A.: Expériences sur l'évaporation, faites à Arles pendant les années 1876 à 1882. p. 347—349.

(Vom 15. August bis 15. September 1883.)

Brügelmann, G.: Chemisch-analytische Untersuchungen. (Nr. 1—7.) Dissert. inaug. Wiesbaden 1877. 8°. — Kalk, Strontian und Baryt im krystallisirten Zustande. (Zwei Mittheilungen.) Sep.-Abz. — Krystallisirtes Zinkoxyd aus salpetersaurem Zinkoxyd, zugleich als neues Beispiel von Hemimorphismus. Sep.-

Abz. — Beiträge zur Charakteristik der alkalischen Erden und des Zinkoxydes. Sep.-Abz. — Ueber die Krystallisation. Beobachtungen und Folgerungen. (Zwei Mittheilungen. (Sep.-Abz.) — Krystallisationsversuche als Beispiele für Berthollet's Lehre von der Verwandtschaft. Sep.-Abz.

La Valette St. George, A. de: Commentatio anatomica de isopodibus. Bonnae 1883. 4⁰.

Lapparent, A. de: La cristallographie rationnelle. Bruxelles 1883. 8⁰.

Lommel, E.: Die Isogyrenfläche der doppelbrechenden Krystalle; allgemeine Theorie der Curven gleicher Schwingungsrichtung. Sep.-Abz. — Ueber die Newton'schen Staubringe. Sep.-Abz. — Die Fluorescenz des Joddampfes. Sep.-Abz. — Zur Theorie des Lichts. Sep.-Abz.

Verzeichniss der Bücher, Landkarten etc., welche vom Juli bis zum December 1882 neu erschienen oder neu aufgelegt worden sind. 8⁰.

Hermite, Ch. et Lipschitz, R.: Sur quelques points dans la théorie des nombres. Sep.-Abz.

Lehmann, R.: Ueber systematische Förderung wissenschaftlicher Landeskunde in Deutschland. Vortrag, gehalten auf dem zweiten deutschen Geographentage zu Halle. Nebst einem Anhang, enthaltend den im Auftrag desselben erlassenen Aufruf. Berlin 1882. 8⁰.

Dewitz, J.: Bemerkungen über Tentaculiten. Sep.-Abz.

Luther, Rob.: Berechnung des Planeten (6) Hebe. Abth. 2. Sep.-Abz. — Kreismikrometer-Beobachtungen von kleinen Planeten am Siebenfüsser zu Düsseldorf. Sep.-Abz.

Luther, Wilh.: Ueber die Bahn des Planeten Amalthea (113). Inaug.-Dissert. Leipzig 1883. 8⁰.

Oberbeck, A.: Ueber die magnetisirende Wirkung elektrischer Schwingungen. Sep.-Abz.

K. Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië in Batavia. Natuurkundig Tijdschrift. Jg. I, II, III und Deel XXXVI. (7. Serie Deel 6.) Batavia 1851—1876. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 4. Folge. Bd. I. Hft. 1—6. Berlin 1882. 8⁰.

Die Natur. Herausg. v. K. Müller. Jg. 31. Nr. 1—52. Halle 1882. 4⁰. — Jg. 32. Nr. 1—32. Halle 1883. 4⁰.

v. Siebold u. Zuccarini: Flora Japonica. Vol. II. Fasc. 6—10 u. Tab. 128—150 incl.; colorirt. [gek.]

(Fortsetzung folgt.)

Die 14. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Trier

den 9., 10., 11. und 12. August 1883.

Eine Frage ist es, welche gegenwärtig innerhalb der anthropologischen Forschung in Deutschland im Brennpunkt der Discussion steht, die Frage über die chronologischen Beziehungen der prähistorischen Perioden. Ueber diese Frage haben wir in der letzten Zeit wichtige literarische Mittheilungen erhalten, sie wurde auch in eingehender Weise auf dem Congress in Trier behandelt.

Ueber „prähistorische Chronologie" verbreitete sich der Vorsitzende des Congresses Rudolf Virchow in der Eröffnungsrede.

Gegenüber der Annahme der Historiker, neuerdings namentlich durch Arnold vertreten, welche die Einwanderung der Germanen in das 4. Jahrhundert v. Chr. setzt; gegenüber der in der neuesten Zeit von einem so berühmten Forscher wie Ferdinand v. Hochstetter ausgesprochenen Meinung, dass die in Europa einwandernden arischen Stämme schon in dem Besitz jener fortgeschrittenen Metallcultur gewesen seien, welche Eisen und Bronze verarbeitete, die nach dem ersten von v. Sacken in so klassischer Weise wissenschaftlich beschriebenen Fundort als die Hallstatt-Periode bezeichnet zu werden pflegt und, wie wir aus der Vergleichung mit wohldatirten Funden entnehmen dürfen, bis 2000 Jahre v. Chr. reicht, — erklärte sich Virchow dafür, dass die Germanen und Kelten schon zur Steinzeit im Lande gesessen haben, die er nach einer sehr mässigen Schätzung mindestens 3000 Jahre v. Chr. ansetzen müsse, und dass jene Völker noch viel länger ihre Loslösung von den gemeinsamen Völkern in Centralasien vollzogen haben. Virchow stützte sich bei seinen Ausführungen zunächst auf die Untersuchungen über „die Herkunft der Metalle" für den Culturbesitz Europas, andererseits auf das Ergebniss der kraniologischen und somatologischen Forschung, welche schlagend beweise, dass Völker von dem somatischen Habitus der arischen, speciell germanischen Stämme nicht nur im Norden Europas schon während der Steinzeit eingesessen waren, sondern dass auch im Süden der heutigen germanischen Welt, in der Zeit der Pfahlbauten der Schweiz die dortigen Bewohner dem Typus der „arischen" Körperbildung entsprochen haben. Und darüber kann jetzt nach den älteren Untersuchungen Keller's u. A. und nach den neuesten bis zu einem gewissen Grade abschliessenden Untersuchungen von Dr. V. Gross-Neuveville doch wohl kaum mehr gestritten werden, dass die Pfahlbauer der Schweiz an Ort und Stelle die Culturfortschritte von der Steinzeit nicht nur zu den Anfängen, sondern bis zu der technischen Vollendung der Metallperioden, der Bronze und des Eisens, durchgemacht haben. Es ist allgemein anerkannt, dass den Steinzeitmännern in Europa (während der jüngeren Steinperiode) schon ein beträchtlicher und zwar, wie es scheint, gemeinsamer Cultur-

besitz zukam, dass sie nicht rohe Wilde waren, sondern, ausser Jagd und Fischfang, Viehzucht und die Anfänge des Ackerbaues übten, dass sie, wie namentlich die Pfahlbaudörfer lehren, sogar schon zu gewissermassen staatlich geordneten Verhältnissen fortgeschritten waren. Aber es fehlte ihnen die Kenntniss der Metalle. Woher ist ihnen diese zugekommen? Haben sie die Metallbearbeitung und zwar zunächst die der Bronze etwa an Ort und Stelle selbstständig erfunden? Es wäre an sich, bei der Gleichmässigkeit der psychologischen Grundlagen der gesammten Menschheit, nicht undenkbar, dass die Entdeckung der Bronze an verschiedenen Orten gleichzeitig oder wenigstens unabhängig von einander gemacht worden wäre. Warum sollte Bronze nicht an vielen, sehr verschiedenen Orten hergestellt worden sein, wo man Kupfer und Zinn findet? „Allein Zinn ist nicht gerade sehr verbreitet auf dieser Welt und das ist eine der grössten Schwierigkeiten für unser Problem. Indess giebt es doch mehrere Stellen in verschiedenen Ländern und Welttheilen und die Möglichkeit liegt vor, dass an 10 oder 15 Localitäten die Bronze hätte erfunden werden können. Sonderbarer Weise ist aber die Bronze fast überall in einer constanten Mischung verbreitet. Im Allgemeinen kann man durch die ganze prähistorische Zeit, namentlich unserer Regionen, das will sagen vom Kaukasus bis Portugal, eine Mischung von 91 Theilen Kupfer auf 9 Theile Zinn, mit ein paar Decimalen mehr oder weniger, also nahezu 90 Theile Kupfer auf 10 Theile Zinn nachweisen. Selbst bei dem Stande der heutigen Technik, bei der heutigen Entwickelung der Metallurgie wäre es sehr auffallend, wenn zu gleicher Zeit von verschiedenen Personen an verschiedenen Orten völlig Gleiches erfunden würde." Daraus ergiebt sich die für Virchow unerschütterliche Ueberzeugung, „dass es eine gemeinsame Quelle für den Bronzeguss, wenigstens in der alten Welt, gegeben haben müsse. Es muss irgendwo die neue Erfindung gemacht und von da fortgetragen worden sein. Aber wo ist die Bronze hergekommen? Im Allgemeinen herrscht die Meinung, dass sie aus dem Osten gekommen sei." Virchow weist nun nach, dass die Phönizier zwar als Verbreiter der Metallkenntnisse an den Mittelmeerküsten und von da über Griechenland und Italien, und über Massilia nach Frankreich, Schweiz und Deutschland etc. von sicherlich hoher Bedeutung gewesen sind, dass sie aber doch nicht als Erfinder der Bronze und als Erfinder des charakteristischen „Bronzestyls", die ihnen vielmehr beide weiter vom Osten her (aus Centralasien) zugekommen seien, betrachtet werden können. Mit noch weit entschiedenerer Bestimmtheit wendet sich darauf Virchow gegen eine zweite Hypothese, die kaukasische, welche bisher nicht weniger verbreitet ist, als die phönizische. Es ist eine der alten wissenschaftlichen Annahmen, dass die arischen Völker Europas, welche man in die kaukasische Rasse zusammenzufassen pflegte, wenn nicht aus dem Kaukasus, „der Wiege des weissen Mannes", stammen, doch ihren Weg nach Europa aus Centralasien durch die Pässe des Kaukasus genommen haben. Virchow hatte nun schon länger die Ueberzeugung gewonnen, dass bis jetzt keine Beweise dafür beigebracht werden können, dass auf einem Wege, der die Nordküste des Schwarzen Meeres und das linke Donauufer als südliche Grenze hatte oder, wie Herr Bertrand aus St. Germain sich ausdrückt, das Donauthal als seine Strasse benutzte, der Einzug einer grossen Culturbevölkerung in Europa stattgefunden habe, welche die Elemente der in Hallstatt u. A. gefundenen Alterthümer, also der Hallstattcultur, mitgebracht hätte. Nach seiner wiederholt geprüften Meinung giebt es keine Möglichkeit, bis jetzt einen solchen nördlichen Weg der Einwanderung zu construiren. „Unsere vergleichenden Sprachforscher sind immer sehr geneigt, den Weg der arischen Einwanderung sich so vorzustellen, dass die Urvölker von Persien und Medien aus durch den Kaukasus gezogen und nachdem sie durch die Kaukasuspässe nach Norden auf die Steppe gelangt seien, sich fächerförmig ausgebreitet hätten und in getrennten Colonnen weiter gezogen seien, die Kelten südlicher, die Gräko-Italiker noch südlicher, die Germanen und Slaven nördlicher. Ich bin, sagt Virchow, zum Theil deswegen in den Kaukasus gefahren, um mir diese Pässe anzusehen, und ich bin mit der Ueberzeugung zurückgekommen, dass niemals grössere Culturvölker ihren Weg durch den Kaukasus nehmen konnten, dass sie vielmehr entweder südlicher gehen mussten, also durch Kleinasien, oder nördlicher um den Nordrand des Aralsees und des Kaspischen Meeres. Die einwandernden Völker, welche in das Gebiet nördlich vom Schwarzen Meere gingen, mussten schon in Centralasien nach rechts abweichen; diejenigen, welche durch Kleinasien zogen, mussten schon frühzeitig links abweichen; sonach musste schon in Centralasien die Trennung stattgefunden haben." In seinem Werke über das nordkaukasische Gräberfeld von Koban spricht Virchow den Sachverhalt vollkommen direct aus. Einer der von Centralasien (nicht Indien) ausgehenden Culturströme ist der altaische oder finno-ugrische, der sich bis tief nach Russland hinein erstreckt, aber der nicht einmal die skandinavischen Länder mehr erreicht hat. Der andere Strom ist der südkaspische, der einerseits die semitischen, andererseits die arischen Völker Vorder-

asiens in Bewegung setzte und in verschiedenen Richtungen das Mittelmeer und später Europa erreichte. Zu dem südkaspischen Stromgebiet, aber zu einer sehr früh abgezweigten Nebenströmung, gehören nach Virchow's Auffassung die von ihm beschriebenen kaukasischen Gräberfelder. Während die Anfänge der Metallcultur in Europa überall mit einem annähernd gleichen Formmaterial auftreten, unter welchem namentlich die Form des „Celts" als eine ganz allgemeine hervorragt, zeigt die prähistorische Metalltechnik des Kaukasus keineswegs nur eine ausgesprochene Aehnlichkeit, es fehlt sogar das Hauptstück der ersten Metallbenutzung in Europa, der Celt, vollkommen. So kommt Virchow zu dem Schluss, dass der Kaukasus in dieser älteren Zeit von der directen Betheiligung an der Culturbewegung Europas vollkommen abgelöst werden musste. Keinesfalls kann vom Kaukasus aus die typische Metallcultur der Hallstatt-Periode nach Europa getragen worden sein. Als Träger der Culturbewegung der Metallbenutzung, die von Centralasien ausgegangen ist, erscheinen, wenigstens in den späteren Zeiten, als die Phönizier die Vermittelung nicht mehr besorgen konnten, die Griechen. Und zwar geht der Weg der Cultureinflüsse nicht etwa über den Balkan ins Donaugebiet und von hier aus weiter nach Westen und Norden, sondern, abgesehen von Massilia, das seinen alten Einfluss auch noch in weit späterer Zeit aufrecht erhielt, über Italien. „Wir können jetzt, wo die Betrachtung für diese Dinge geschärft ist, nicht blos nachweisen, welche griechischen Städte ihre besonderen Importartikel geliefert haben, sondern auch, wie diese einzelnen Culturen zonenweise sich ausgebreitet und dabei allmählich den Charakter der altitalischen Kunst geändert haben. Die aus der Mischung altgriechischer und altitalischer Formen, zum kleinsten Theil aus rein griechischen Arten hervorgegangenen Artikel sind es, die sich bei uns finden, und die auch den Kern der Hallstattcultur bilden."

Eine grössere Reihe von Vorträgen: Hettner, v. Cohausen, Ohlenschlager, beschäftigten sich, der durch die Monumente Triers selbst gegebenen Anregung entsprechend, mit der Periode der Römerherrschaft in Deutschland, welche als erster Fixpunkt für die chronologischen Bestrebungen innerhalb der Prähistorie Deutschlands zu gelten hat.

Auch Fragen der somatischen Anthropologie und zwar zunächst der Kraniologie wurden von Virchow, Schaaffhausen, Kollmann, J. Ranke eingehend erörtert. Albrecht-Brüssel sprach über den „Zwischenkiefer" und den Unterkiefer von La Naulette. Aber besonders erfreulich ist es, dass zwei so hervorragende Anatomen, wie Waldeyer-Berlin und Rüdinger-München mit neuen Anregungen hervorgetreten sind zu gemeinsamen Specialstudien innerhalb von der Gesellschaft gewählter wissenschaftlicher Commissionen. Bisher bestanden vier wissenschaftliche Commissionen innerhalb der deutschen Anthropologischen Gesellschaft: 1. Die Commission für Aufnahme einer Statistik über die Farbe der Haare, der Augen und der Haut der deutschen Schuljugend. Diese Commission hat unter dem Vorsitz Virchow's ihre Aufgabe vollendet; die Ergebnisse sind schon fertig gedruckt und werden in Bälde allgemein zugänglich gemacht werden. 2. Die Commission für Veröffentlichung des anthropologischen Materials in deutschen Sammlungen. Unter dem Vorsitz Schaaffhausen's hat auch diese Commission schon bedeutende Leistungen durch Veröffentlichung zahlreicher Messungs-Kataloge zu verzeichnen. 3. Auch die Commission zur Herstellung einer prähistorischen Fundkarte für Deutschland unter dem Vorsitz von O. Fraas hat schon einen nicht unbeträchtlichen Theil ihrer Aufgabe durch den unermüdlichen Fleiss des Herrn v. Troeltsch zu Stande gebracht. Die 4. Commission für eine Einigung über ein gemeinsames kraniometrisches Messverfahren, bestehend aus den Herren R. Virchow, J. Kollmann, J. Ranke, hat in der „Frankfurter Verständigung", welcher 68 deutsche und ausländische Kraniologen beigetreten sind, einen durchschlagenden Erfolg erzielt. Auf Vorschlag von Waldeyer und Rüdinger wurden nun in Trier zwei neue Vertrauens-Commissionen der Gesellschaft gewählt, die erste zur gemeinsamen Bearbeitung der anatomisch-physiologisch-ethnologischen Fragen über das Haar, die zweite zur Verständigung über eine gemeinsame Nomenclatur der Hirntheile, deren bisheriges Fehlen das Studium der Gehirnanatomie, namentlich die Vergleichung der Ergebnisse verschiedener Autoren so ausserordentlich erschwert. Wir wünschen beiden neuen wissenschaftlichen Commissionen zu ihren wichtigen Aufgaben herzlich Glück, und gewiss dürfen wir es für einen Beweis der schon erprobten Leistungsfähigkeit unserer Gesellschaft ansehen, dass im directen Anschluss an sie so wichtige Fragen ihrer Lösung entgegengeführt werden sollen. J. R.

Das Museum Francisco-Carolinum zu Linz

feiert am 19. November 1883 Vormittags 11 Uhr im landschaftlichen Redoutensaale daselbst das Jubelfest seines fünfzigjährigen Bestandes. Secretär: Dr. Wilhelm Habison.

Abgeschlossen den 30. November 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). Heft XIX. — Nr. 23—24. December 1883.

Amtliche Mittheilungen.

In erster Linie beehrt sich der Unterzeichnete dem Adjunkten-Collegium und den Mitgliedern der Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie von einer hochherzigen Stiftung Kenntniss zu geben, welche unserer Akademie die am 3. October 1883 im 71. Lebensjahre zu Baden-Baden verstorbene Frau Gräfin **Louise Wilhelmine Emilie Bose,** geborene Gräfin **von Reichenbach-Lessonitz**, durch ihren Nachlass in folgendem Wortlaute verliehen hat:

> Der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher vermache ich eine ewige Rente von Dreitausend Mark jährlich, welche zur einen Hälfte von der Universität Marburg und zur anderen Hälfte von der Universität Jena zu entrichten ist.
>
> Baden-Baden, den 22. Mai 1881.
>
> gez. Louise Gräfin Bose, geb. Gräfin von Reichenbach-Lessonitz.

Seine Majestät der Kaiser und König hat laut Mittheilung des Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 24. December 1883 durch Allerhöchsten Erlass vom 10. December d. J. die landesherrliche Genehmigung zur Annahme dieses Vermächtnisses Seitens der Akademie zu ertheilen geruht.

Halle a. S., den 26. December 1883.

Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. H. Knoblauch.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Beim Jahreswechsel erlaube ich mir, an die Bestimmungen des § 8 der Statuten zu erinnern, wonach die Beiträge der Mitglieder praenumerando zu Anfang des Jahres fällig und im Laufe des Monats Januar zu entrichten sind. Zugleich ersuche ich diejenigen Herren Collegen, welche sich mit ihren Beiträgen noch im Rückstande befinden, dieselben nicht aufsummen zu lassen. Dabei beehre ich mich zu erwähnen, dass nach § 8, Alin. 4 der Statuten durch einmalige Zahlung von 60 Rmk. die Jahresbeiträge für immer abgelöst werden können, womit zugleich nach Alin. 6 desselben Paragraphen für jedes ordentliche Mitglied der Anspruch auf die unentgeltliche lebenslängliche Lieferung der Leopoldina erwächst.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 31. December 1883. Dr. **H. Knoblauch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2419. Am 3. December 1883: Herr Dr. **Carl Friedrich Wilhelm Frommann**, Professor an der Universität in Jena. — Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 2420. Am 4. December 1883: Herr Dr. **Wilhelm Alexander Detmer**, Professor der Botanik an der Universität in Jena. — Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (5) für Botanik.

Nr. 2421. Am 4. December 1883: Herr Dr. **Wilhelm Ebstein**, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen. — Neunter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2422. Am 5. December 1883: Herr Professor Dr. **F. C. Schuebeler**, Director des botanischen Gartens in Christiania. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (5) für Botanik.

Nr. 2423. Am 5. December 1883: Herr **Axel Blytt**, Professor der Botanik an der Universität in Christiania. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (5) für Botanik.

Nr. 2424. Am 5. December 1883: Herr Dr. **Heinrich Friedrich Hoyer**, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 2425. Am 5. December 1883: Herr Professor Dr. **Joh. Axel Palmén** in Helsingfors. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 2426. Am 5. December 1883: Herr Dr. **Mitrofan Ganin**, Professor der Zoologie in Warschau. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 2427. Am 5. December 1883: Herr Dr. **Henri de Saussure** in Genf. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 2428. Am 6. December 1883: Herr Dr. **Karl Heinrich Bardeleben**, Professor und Prosector an der anatomischen Anstalt der Universität in Jena. — Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 2429. Am 6. December 1883: Herr Dr. **Friedrich Georg Renk**, Privatdocent und erster Assistent am hygienischen Institut der Universität in München. — Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2430. Am 7. December 1883: Herr Dr. **Martin Friedrich Heinrich Hermann Loretz**, Königlicher Landesgeologe in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis.

Nr. 2431. Am 8. December 1883: Herr Dr. **Adolph Weil**, Professor der Medicin an der Universität in Heidelberg. — Vierter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2432. Am 9. December 1883: Herr Dr. **Paul Walther Fürbringer**, Professor für Hautkrankheiten an der Universität in Jena. — Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2433. Am 12. December 1883: Herr Dr. **Julius Eduard Hitzig**, Professor der Psychiatrie und Director der Provinzial-Irrenanstalt bei Halle a. S. — Elfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2434. Am 13. December 1883: Herr Dr. **Bernhard Gustav Julius Naunyn**, Professor und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Königsberg. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2435. Am 14. December 1883: Herr Medicinalrath Dr. **Heinrich Irenaeus Quincke**, Professor der medicinischen Klinik an der Universität in Kiel. — Zehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2436. Am 15. December 1883: Herr Dr. **Edwin Theodor Saemisch**, Professor der Augenheilkunde und Director der Königlichen Augenklinik an der Universität in Bonn. — Siebenter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2437. Am 16. December 1883: Herr Dr. **Franz Joseph Forster**, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Amsterdam. — Auf Wunsch dem neunten Adjunktenkreise zugetheilt. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2438. Am 24. December 1883: Herr Dr. **Alfred Carl Graefe**, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Halle a. S. — Elfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2439. Am 28. December 1883: Herr Professor Dr. **Th. Bredichin**, Director des Observatoriums in Moskau. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2440. Am 28. December 1883: Herr **C. Le Paige**, Professor der Mathematik an der Universität in Lüttich. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2441. Am 28. December 1883: Herr Professor Dr. **Henrik Mohn** in Christiania. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 2442. Am 28. December 1883: Herr Professor Dr. **Theodor Kjerulf** in Christiania. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2443. Am 28. December 1883: Herr **Antonio Stoppani**, Professor der Geologie am Museum in Florenz. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 30. November 1883 zu Lund: Herr Dr. **Sven Nilsson**, Professor em. der Zoologie an der Universität in Lund. Aufgenommen den 28. November 1822; cogn. Frischius I.

Am 21. December 1883 zu Berlin: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Carl Bogislaus Reichert**, Professor der Anatomie an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 1. Mai 1860; cogn. Oken.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Unter dem 5. December c. hat das Kgl. preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten der Akademie in Anlass der Revision ihrer Rechnung für 1882 und der dem Präsidenten ertheilten Decharge eine ausserordentliche Unterstützung von 900 Rmk. bewilligt.

				Rmk.	Pf.
December	3.	1883.	Von Hrn. Prof. Dr. C. Frommann in Jena Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
,,	4.	,,	,, ,, Professor Dr. W. Detmer in Jena Eintrittsgeld	30	—
,,	,,	,,	,, ,, Prof. Dr. W. Ebstein in Göttingen Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1884	36	—
,,	5.	,,	,, ,, Professor Dr. E. Kayser in Berlin Jahresbeitrag für 1883	6	—
,,	6.	,,	,, ,, Prof. Dr. K. Bardeleben in Jena Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
,,	,,	,,	,, ,, Privatdocent Dr. F. Renk in München Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag f. 1883	36	—
,,	7.	,,	,, ,, Landesgeolog Dr. H. Loretz in Berlin Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag f. 1883	36	—
,,	8.	,,	,, ,, Professor Dr. A. Weil in Heidelberg Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag f. 1884	36	—
,,	9.	,,	,, ,, Professor Dr. P. Fürbringer in Jena Eintrittsgeld	30	—
,,	12.	,,	,, ,, Director Prof. Dr. E. Hitzig zu Halle Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag f. 1883	36	—
,,	13.	,,	,, ,, Prof. Dr. B. Naunyn in Königsberg Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge	90	—
,,	14.	,,	,, ,, Medicinalrath Professor Dr. H. Quincke in Kiel Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
,,	,,	,,	,, ,, Bergrath Professor Dr. C. A. Winkler in Freiberg Jahresbeitrag für 1884	6	—
,,	15.	,,	,, ,, Professor Dr. F. T. Kützing in Nordhausen desgl. für 1883 . . .	6	—
,,	,,	,,	,, ,, Dr. Th. Petersen in Frankfurt a. M. desgl. für 1884	6	—
,,	,,	,,	,, ,, Professor Dr. Th. Saemisch in Bonn Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge	90	—
,,	16.	,,	,, ,, Prof. Dr. J. Forster in Amsterdam Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge	90	—
,,	17.	,,	,, ,, Oberlandesgerichtsrath Dr. F. Arnold in München Jahresbeiträge der Nova Acta für 1883 und 1884	60	—

		Rmk.	Pf.
December 18. 1883.	Von Hrn. Professor Dr. M. F. Reess in Erlangen Jahresbeitrag für 1883 . .	6	—
„ 20. „	„ „ Dr. R. Luther in Düsseldorf desgl. für 1884	6	—
„ „ „	„ „ Dr. R. Krause in Hamburg Jahresbeiträge für 1882, 1883 und 1884	18	—
„ 24. „	„ „ Professor Dr. A. Graefe in Halle Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1883	36	—
„ 29. „	„ „ Professor Dr. Th. Poleck in Breslau Jahresbeitrag für 1884 . . .	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Indem der Unterzeichnete im Nachstehenden das siebente Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungs-Verein der Akademie zu allgemeiner Kenntniss bringt, gestattet sich derselbe (vergl. Leopoldina XIX, p. 59, 113) darauf hinzuweisen, dass die im Jahre 1883 verfügbaren Unterstützungen nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Betrage von 480 Rmk. im April und von 100 Rmk. im Juli d. J. an fünf Hülfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins vertheilt worden sind.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 31. December 1883.

Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.
Dr. **H. Knoblauch**, Vorsitzender.

Siebentes Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher, vom Januar bis Ausgang December 1883.*)

I. An den Präsidenten Dr. **H. Knoblauch** in Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2) eingezahlte Beiträge.

a) Einmalige:

		Mk. Pf.
	Uebertrag	15,252.72
1883. April 20.	Hr. Dr. jur. Otto Matsen in Hamburg	10.—
„ Juni 25.	„ Professor Dr. J. N. Bischoff in München	15.—
„ Nov. 29.	„ Wirklicher Geheimer Rath Oberberghauptmann Dr. v. Dechen in Bonn	70.—

b) Jährliche:

„ Jan. 8.	Hr. Präsident Dr. G. H. v. Zeller in Stuttgart Beitrag für 1883	10.—
„ „ 19.	„ Dr. med. C. M. Gottsche in Altona desgl. für 1883	3.—
„ „ 29.	„ Apotheker A. Geheeb in Geisa desgl. für 1882	6.—
„ Dec. 19.	„ Präsident Dr. G. H. v. Zeller in Stuttgart desgl. für 1884 .	10.—

Hierzu kommen:

„ Jan. 1.	An Zinsen	357.60
„ Juli 1.	Desgl.	357.60
	Zusammen	16,091.92

Halle und München, im December 1883.

II. An Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. **F. Winckel** in München (Promenadenstrasse Nr. 10/11) eingezahlte Beiträge.

Jährliche:

		Mk. Pf.
	Uebertrag	16,091.92
1883. Jan. 4.	Hr. Dr. Carl Ruge in Berlin Beitrag für 1883	10.—
„ „ 22.	„ Dr. Schmidekam in Blankenese desgl. für 1883	5.05
„ Febr. 7.	„ C. A. Fischer in Hamburg desgl. für 1883	10.—
„ „ 13.	„ Dr. Carl Schiedermayer in Linz desgl. für 1883	10.25
„ Juli 27.	„ Dr. L. E. Bahlcke in Hamburg desgl. für 1883	10.—
	Zusammen	16,137.22

An Unterstützungen wurden aus den Zinsen des Vereins-Capitals seit dessen Bestehen verliehen:

	Mk. Pf.
im Jahre 1877 . .	300.—
„ „ 1878 . .	350.—
„ „ 1879 . .	375.—
„ „ 1880 . .	600.—
„ „ 1881 . .	580.—
„ „ 1882 . .	440.—
„ „ 1883 . .	580.—
Zusammen . .	3225.—

Dr. **H. Knoblauch.** Dr. **F. Winckel.**

*) Erstes, zweites, drittes, viertes, fünftes und sechstes Verzeichniss vergl. Leop. XIII, 1877, p. 83; Leop. XIV, 1878, p. 179; Leop. XV, 1879, p. 182; Leop. XVI, 1880, p. 179; Leop. XVII, 1881, p. 195; XVIII, 1882, p. 194.

Adam Ferdinand Adamowicz.*)

Nachtrag.

Von Dr. **Ludwig Adolph Neugebauer,** Docent der Gyniatrik an der Universität in Warschau, M. A. N.

Als die von mir verfasste Biographie des im Jahre 1881 in Wilna verstorbenen Mitgliedes der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, Dr. Adam Ferdinand Adamowicz, bereits in der „Leopoldina" (XVIII, 1882, p. 145 ff., 165 ff.) erschienen war, erhielt ich von meinem hiesigen Collegen, Herrn Dr. med. Stanislaus Kośmiński, der gegenwärtig ein Werk über die polnische medicinische Bibliographie (unter dem Titel: „Słownik biografiezno-bibliograficzny lekarzów polskich") herausgiebt, die ersten Druckbogen seines soeben genannten Werkes zugeschickt, in welchem Adamowicz bereits seinen Platz gefunden hatte. Als ich nun das von Kośmiński daselbst gegebene Verzeichniss der Adamowicz'schen Schriften mit demjenigen verglich, welches ich meinerseits in der Biographie des Verewigten mitgetheilt hatte, fand ich zu meiner Ueberraschung, dass in ersterem eine grössere Anzahl gedruckter Arbeiten aufgeführt sind, von denen ich keine Kenntniss gehabt hatte. Unter solchen Umständen hielt ich es für meine Pflicht, das Versäumte nachzuholen, und habe demgemäss, auf Grundlage des gedachten Kośmiński'schen Werkes und fernerer eigener bibliographischer Nachforschungen auch noch die anderweitigen, irgend wichtigeren Druckschriften des Verewigten in ein besonderes Verzeichniss zusammengestellt, welches ich hiermit als einen Nachtrag zu meiner oben gedachten Biographie des verdienten Mannes mitzutheilen mir erlaube.

Die betreffenden Druckschriften nun sind folgende:

1. „Zbiór wiadomości do historyi sztuki lekarskiej w Polsce od czasów najdawniejszych aż do najnowszych. Przez Ludwika Gąsiorowskiego. Tom 1. W Poznaniu 1839. 8⁰." Wizerunki i roztrząsania naukowe. Tomik jedenasty. Wilna 1839. 8⁰. Stronica 126—148. („Sammlung von Materialien zur Geschichte der Medicin in Polen von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart von Ludwig Gąsiorowski. Band I. In Posen 1839. 8⁰." In der Zeitschrift: Wissenschaftliche Bilder und Erörterungen. Elftes Bändchen. Wilna 1839. 8⁰. Seite 126—148. — Adamowicz giebt unter obigem Titel unter Beifügung verschiedener Ergänzungen eine kritische Analyse des ersten Bandes des genannten Werkes von Gąsiorowski.)
2. „O wodzie mineralnej solnej w Druskienikach przez Ksawerego Wolfganga. Wilno 1841. 12⁰." Wizerunki i roztrząsania naukowe. Poczet nowy drugi. Tomik 19. Wilno 1841. 8⁰. Stronica 130—136. („Ueber das kochsalzhaltige Mineralwasser von Druskieniki [in Litauen] von Xaver Wolfgang. Wilna 1841. 12⁰." In der Zeitschrift: Wissenschaftliche Bilder und Erörterungen. Neue oder zweite Reihe. 19. Bändchen. Wilna u. s. w. — Ein kritischer Bericht über die genannte Schrift Wolfgang's.)
3. „Wiadomość o piśmie lekarza Reniera o wodach Druskienickich podanem do Ces. Tow. Lekarsk. Wileńskiego." Pamiętnik Towarzystwa lekarskiego Warszawskiego. Tom 8. Warszawa 1842. Stronica 139—142. (Bericht über die an die Kaiserliche ärztliche Gesellschaft in Wilna eingesandte Abhandlung des Arztes Renier über das Mineralwasser in Druskieniki.)
4. Praktyczne postrzeżenia niektórych lekarzy zebrane przez Adamowicza. Tom 1. Wilno, nakładem Rub. Rafałowicza, 1846. 130 stronic. — Tom 2. Wilno, Zawadzki, 1846. 112 stronic. — Tom 3. i 4. Warszawa 1852. 304 stronic. — Tom 5. Wilno, Zawadzki, 1862. 311 stronic. 8⁰. (Praktische Beobachtungen verschiedener Aerzte, gesammelt von Adamowicz.)
5. „O zapaleniu błony pęcherzyków płucnych u dzieci." (In dem vorgenannten Sammelwerke:) Praktyczne postrzeżenia niektórych lekarzy. Tom 1, 1846, stronica 1—4. (Ueber die Entzündung der Lungenbläschenmembran bei den Kindern.)
6. „O krupie prawdziwym i fałszywym." Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 1, 1846, stronica 4—7. (Ueber den wahren und falschen Croup.)
7. „Chromatopseudopsia." Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 1, 1846, stronica 7—9. (Ueber Chromatopseudopsie.)
8. „O śledzeniu plam pod względem sądowo-lekarskim." Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 1, 1846, stronica 85—94. (Ueber die gerichtlich-medicinische Untersuchung der Flecken.)

*) Vergl. Leopoldina XVII, 1881, p. 106, 123, 156; XVIII, 1882, p. 145, 165.

9. „O sińcach pod względem sądowo-lekarskim.“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 1, 1846, stronica 99—100. (Ueber die Blutunterlaufungen in gerichtlich-medicinischer Beziehung.)
10. „Postrzeżenia o chorobach w Pińszczyznie, mianowicie około Kożangrodka zdarzających się (tłumaczenie z łacińskiego rękopisu lekarza Mikołaja Rodkiewicza).“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 2, 1846, stronica 17—25. (Beobachtungen über die im Gebiete der Stadt Pińsk, insbesondere in der Gegend von Kożangrodek vorkommenden Krankheiten, von dem Arzte Nikolaus Rodkiewicz, aus dem in lateinischer Sprache verfassten Manuscript von Adamowicz ins Polnische übertragen.)
11. „Uwagi o kołtunie, mianowicie w Pińszczyznie.“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 2. 1846, stronica 26—32. (Bemerkungen über den Weichselzopf. insbesondere in dem Gebiete von Pińsk.)
12. „O grzybkach na ciele ludzkim.“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 2, 1846. stronica 33—35. (Ueber die Pilzbildungen auf dem menschlichen Körper.)
13. „Krótkie uwagi o herbacie.“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 2, 1846, stronica 60—66. (Kurze Bemerkungen über den Thee.)
14. „Kilka uwag o teoryi i pigułkach Morisona.“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 2, 1846, stronica 70—79. (Einige Bemerkungen über die Theorie und die Pillen Morison's.)
15. „Wspomnienia o doktorze Larrey.“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 2, 1846, stronica 92—94. (Erinnerungen an Dr. Larrey.)
16. „Veterinärärztliches.“ Medicinische Zeitung Russlands, herausgegeben von M. Heine, R. Krebel und H. Thielmann. Zwölfter Jahrgang. 1855. St. Petersburg. 4°. Nr. 4, Seite 29—30.
17. „Zur vergleichenden Pathologie.“ Medic. Zeitung Russlands. Zwölfter Jahrgang. 1855. Nr. 14, Seite 108—109. (Betrifft die sogenannten Condylomata penis canini.)
18. „Zur Veterinärkunde.“ Medic. Zeitung Russlands. Zwölfter Jahrgang. 1855. Nr. 40, Seite 313—315. „I. Obliteratio arteriae renalis.“ (S. 313.) „II. Waszo und Ugger.“ (S. 313—315).
19. „Medicinisch-Statistisches über Wilna.“ Medic. Zeitung Russlands. Dreizehnter Jahrgang. 1856. St. Petersburg. 4°. Nr. 11, Seite 84—86.
20. „Cortex Chinae gegen die Wuthkrankheit.“ Medic. Zeitung Russlands. Dreizehnter Jahrgang. 1856. Nr. 27, Seite 214.
21. „Zur Frage der Veterinär-Pharmacopöe.“ Medic. Zeitung Russlands. Dreizehnter Jahrgang. 1856. Nr. 28, Seite 221—222.
22. „O nowym metalu zwanym glin.“ (In der Zeitschrift:) Teka Wileńska, wydawana przez Jana ze Śliwina. Numer czwarty. Wilno 1858. 8°. Stronica (144) 87—(148) 92. (Ueber ein neues, mit dem Namen Aluminium bezeichnetes Metall. In der Zeitschrift: Teka Wileńska [Wilnasche Schreibmappe], herausgegeben von Johann von Śliwin. 1858. Vierte Nummer. Wilna u. s. w.)
23. „Krótka wiadomość o czynnościach Cesarskiego Towarzystwa lekarskiego w Wilnie w r. 1857. przez Prof. A. F. Adamowicza.“ Teka Wileńska. Numer czwarty. 1858. Stronica 172—183 (286—297). (Kurzer Bericht über die Thätigkeit der Kaiserlichen ärztlichen Gesellschaft in Wilna im Jahre 1857. Teka Wileńska. Nr. 4. 1858 u. s. w.)
24. „Gawęda naukowa o tytoniu.“ Kuryer Wileński, gazeta urzędowa, polityczna i literacka. 1860. (Setny pierwszy rok istnienia.) Wydawca i redaktor Adam Honory Kirkor. Wilno. Folio maximo. Nr. 70. Stronica 743. (Wissenschaftliche Plauderei über den Tabak. [Unterzeichnet mit:] „A. A.“ In der Zeitschrift: Wilnascher Courrier, Zeitung für Amtsangelegenheiten, Politik und Literatur. 1860. Hundert und erstes Jahr des Bestehens des Blattes. Herausgeber und Redacteur: Adam Honorius Kirkor. Wilna. Nr. 70, Seite 743.)
25. „Odrastanie części żywych.“ Kuryer Wileński. 1860. Rok 101. Nr. 75. Stronica 794. (Regeneration lebender Körpertheile. [Unterzeichnet mit:] „A. A.“ In dem Wilnaschen Courrier. 1860. Jahrgang 101. Nr. 75, Seite 794.)
26. „O dziele Krescencyusza“. Kuryer Wileński. 1860. 101. rok. Nr. 83. Stronica 866. (Ueber das Werk des Crescenzi. — Bezieht sich auf das posthume Werk des im Jahre 1302 verstorbenen Petrus de Crescentiis [Pietro Crescenzi]: Ruralium commodum libri XII. Florentiae 1741, und dessen verschiedene Ausgaben.)
27. Aufsatz über die irrthümlich so genannten trichomatösen atonischen Geschwüre, — in den, in russischer Sprache herausgegebenen Protokollen der Wilnaschen ärztlichen Gesellschaft vom Jahre 1860.

28. Aufsatz über die Bandwürmer, — ebendaselbst, Jahrgang 1860.
29. Aufsatz über die Trichinen, — ebendaselbst, Jahrgang 1860.
30. „Exstrophia vesicae urinariae symphysi pubis mobili.“ In dem „Amtlichen Bericht über die 35. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Königsberg im September 1860.“ 4⁰. Seite 134.
31. „Ocenienie homeopatji dawnej i nowej.“ Kuryer Wileński. 1861. Setny drugi rok istnienia. (Jahrgang 102.) Nr. 55. Stronica 546—547, — Nr. 56. Str. 556, — Nr. 57. Str. 565, i Nr. 58. Str. 574. (Beurtheilung der alten und neuen Homöopathie.)
32. „Croisic d. 2. Sierpnia 1861. r.“ Tygodnik lekarski, poświęcony medycynie, chirurgii, akuszeryi, farmacyi i weterynaryi. Redaktor główny: Dr. L. Natanson. Rok piętnasty. 1861. Warszawa. 4⁰. Nr. 34. Stronica 293—294. (Reisebrief aus dem französischen Seebade Croisic vom 2. August 1861, in der von Dr. Ludwig Natanson in Warschau in polnischer Sprache herausgegebenen Zeitschrift Aerztliches Wochenblatt, gewidmet der Medicin, Chirurgie, Geburtshülfe, Pharmacie und Thierarzneikunde. Fünfzehnter Jahrgang. 1861 u. s. w.)
33. „Notice historique sur le jardin botanique de Vilna.“ Bulletin de la Société botanique de France. Paris 1862, Nr. 1.
34. „O liczbie i cenie pijawek w Litwie.“ Kuryer Wileński. 1862. Setny trzeci rok istnienia. Nr. 29. (Ueber die Zahl und den Preis der Blutegel in Litauen.)
35. „O dawności bursztynu.“ Kuryer Wileński. 1862. (Ueber das Alter des Bernsteins.)
36. „O dawnych czaszkach pruskich.“ Kuryer Wileński. 1862. (Ueber die alten Preussenschädel.)
37. „O chemicznym składzie monet starożytnych.“ Kuryer Wileński. 1862. (Ueber die chemische Zusammensetzung der antiken Münzen.)
38. „Przypadek niewyrabiania się moczu w nerkach (anuria).“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 5. 1862. Stronica 107—111. (Fall von Anurie.)
39. „O zapobieżeniu grzebania żywych.“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 5. 1862. Stronica 112—117. (Ueber die Vorbeugungsmittel gegen das Begraben Lebender.)
40. „Wzmianka o obchodzie jubileuszowym 50-letnim w Cesarskiem Towarzystwie lekarskiem 12. Grudnia 1853.“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 5. 1862. Stronica 118—142. (Notiz über die Feier des 50-jährigen Jubiläums der Kaiserlichen Wilnaschen ärztlichen Gesellschaft am 12. December 1862.)
41. „O rozprawach konkursowych w przedmiocie przyczyn kołtuna.“ Prakt. postrz. niekt. lekarzy. Tom 5. 1862. Str. 143—163. (Ueber die die Ursachen des Weichselzopfes betreffenden Concurs-Abhandlungen.)
42. „Słówko o kamieniach moczowych w Wilnie.“ Gazeta lekarska, pismo tygodniowe, poświęcone wszystkim gałęziom umiejętności lekarskiej, farmacyi i weterynaryi.“ Redakcya: Brodowski, Girsztowt etc. Tom 8. Warszawa 1870. 8⁰. Nr. 32. Stronica 540—542. (Ein Wörtchen über die Harnsteine in Wilna. In der Zeitschrift: Medicinische Zeitung, Wochenschrift für alle Zweige der ärztlichen Wissenschaft, Pharmacie und Thierheilkunde u. s. w.)
43. „Некрологъ В. В. Пеликана“. Протоколы засѣданій Императорскаго Виленскаго Медицинскаго Общества. За 1873. Годъ шестьдесять восьмой. Подъ редакціей Ивашкевича. Вильна, 1873. 8⁰. Протоколъ 8. (Nekrolog auf Wenzeslaus Pelikan. In den Protokollen der Kaiserlichen ärztlichen Gesellschaft in Wilna, Jahr 1873. Achtundsechzigster Jahrgang, redigirt von Iwaszkiewicz. Wilna 1873. Achtes Protokoll.)
44. „Замѣтка по поводу огнестрѣльныхъ ранъ въ головѣ“. Протоколы засѣд. Имп. Виленск. Мед. Общества. За 1873. Протоколъ 9. (Bemerkungen über die Schusswunden des Kopfes. Ebendaselbst 1873. Neuntes Protokoll.)

Ferner noch eine berichtigende Bemerkung in Bezug auf die in meiner oben gedachten Biographie Adamowicz's namhaft gemachten Aufsätze desselben über die Erweckung des Geistes und über künstliche Katalepsie (Nr. 33—34 des daselbst mitgetheilten Verzeichnisses der Adamowicz'schen Schriften). Ich habe diese Aufsätze daselbst in folgender Weise aufgeführt:

„33. „O wskrzeszeniu ducha.“ Kuryer Wileński. 1860. Nr. 7.
„34. „O sztucznej katalepsyi.“ Kuryer Wileński. 1860. Nr. 24.“

Nachdem ich dieselben mittlerweile in dem genannten Journal (Kuryer Wileński) selbst nachgelesen, muss ich ersuchen, statt dessen Folgendes zu lesen:

„33. „O wskrzeszaniu ducha czyli o rewiwalizmie w Anglii.“ Kuryer Wileński. 1860. Nr. 5. Stronica 39.“ (Ueber die sogenannte Erweckung des Geistes oder den Revivalismus in England. Wilnascher Courrier. 1860. Nr. 5. Seite 39) — und

„34. „O sztucznym śnie kataleptycznym.“ Kuryer Wileński. 1860. Nr. 6. Stronica 48.“ (Ueber den künstlich herbeigeführten kataleptischen Schlaf. Wilnascher Courrier. 1860. Nr. 6. Seite 48.)

Zum Schluss sei mir noch die Bemerkung gestattet, dass ausser der von mir auf Grund der brieflichen Mittheilungen des Herrn Dr. Kozłowski in Wilna und anderweitiger Quellen verfassten Biographie des verewigten Adam Ferdinand Adamowicz auch noch anderweitige biographische Mittheilungen über denselben im Druck erschienen sind. Eine solche wurde u. A. noch zu seinen Lebzeiten in der Zeitschrift: „Kłosy“ (Aehren) von Stanislaus Chomętowski unter Beifügung des in Holzstich ausgeführten Bildnisses Adamowicz's veröffentlicht. („Adam Ferdinand Adamowicz.“ Kłosy. czasopismo illustrowane tygodniowe. Redaktor odpowiedzialny: S. Lewental. Tom 14. Warszawa, 1872. Folio. Nr. 355. stronica 267—269: das Bildniss auf Seite 268). Eine zweite wurde wenige Wochen nach seinem Tode von Seiten der Redaction der Warschauer ärztlichen Zeitung (Gazeta lekarska. pismo tygodniowe, poświęcone wszystkim gałęziom umiejętności lekarskiej. Wydawca: Kondratowicz Stanisław: Redaktor odpowiedzialny: Gajkiewicz Władysław. Tom 1. [Serya 2. rok 16.] Warszawa 1881. 8⁰. Nr. 29. D. 16. Lipca. Stronica 602—603: „Adam Ferdinand Adamowicz“), und bald nach dieser eine dritte von Seiten der Redaction der Zeitschrift: „Tygodnik powszechny“ (Allgemeines Wochenblatt) mitgetheilt. Der letztgenannten ist wiederum ein, und zwar sehr wohl ausgeführtes xylographisches Bildniss des Verewigten beigegeben. (Siehe: Tygodnik powszechny. Redaktor i wydawca: Maurycy Orgelbrand. Rok 1881. Warszawa. Folio. Nr. 31. Dnia 31. Lipca. Stronica 481—482: „Dr. Adam Ferdynand Adamowicz.“ Das Bildniss findet sich auf Seite 481.) Endlich leitet auch mein schon oben gedachter verehrter hiesiger College Stanislaus Kośmiński das in seinem im Druck befindlichen bibliographischen Werke gegebene Verzeichniss der Schriften Adamowicz's mit einer gedrängten biographischen Nachricht über Letzteren ein.

Warschau, im Mai 1883.

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. August bis 15. September 1883. Schluss.)

K. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. Sitzungsberichte. XXII—XXXVII. Berlin 1883. 8⁰. — Lipschitz, R.: Untersuchungen über die Bestimmung von Oberflächen mit vorgeschriebenem Ausdruck des Linearelements. p. 541—560. — Schott, W.: Ueber eine chinesisch verfasste und in unserem Jahrhundert ans Licht getretene Erdbeschreibung unter dem Titel: Jing huan tschi ljö, d. h. Erdkunde in kurzer Darstellung. p. 617—622. — Siemens, W.: Ueber die Zulässigkeit der Annahme eines elektrischen Sonnen-Potentials und dessen Bedeutung zur Erklärung terrestrischer Phänomene. p. 625—646. — Helmholtz, H. v.: Zur Thermodynamik chemischer Vorgänge. Dritter Beitrag. Folgerungen, die galvanische Polarisation betreffend. p. 647—665. — Websky, M.: Ueber Jeremejewit und Eichwaldit vom Berge Soktuj in Daurien. p. 671—684. — Baginsky, B.: Zur Physiologie der Gehörschnecke. p. 685—688. — Roth, J.: Ueber geröllführende Gneisse von Obermittweida im sächsischen Erzgebirge. p. 689—695. — id.: Ueber die Vorkommen der Küste Labrador. p. 697—698. — Kronecker, L.: Bemerkungen über die Multiplication der elliptischen Functionen. p. 717—729. — Humann: Reise nach Angora. p. 736—737 — Schwendener, S.: Zur Theorie der Blattstellungen. p. 741—773. — Munk, H.: Ueber die centralen Organe für das Sehen und Hören bei den Wirbelthieren. p. 793—827. — Müllenhoff, K.: Ueber den südöstlichen Winkel des alten Germaniens. p. 871—883. — Toepler, A.: Ueber einige Eigenschaften kreuzweise verbundener Magnetstäbe. p. 925—932. — Kronecker, L.: Weitere Bemerkungen über die Multiplication der elliptischen Functionen. p. 949—956. — id.: Zur Theorie der Formen höherer Stufen. p. 957—960. — Voigt, W.: Bestimmung der Elasticitäts-Constanten des Kupfers. p. 961—973. — Oberbeck, A.: Ueber die magnetisirende Wirkung elektrischer Schwingungen. p. 975—984.

K. K. Steiermärkischer Gartenbauverein in Graz. Mittheilungen. 1. Jg. 1875. Nr. 1—5. 2. Jg. 1876. Nr. 6—10. 3. Jg. 1877. Nr. 11—14. 4. Jg. 1878. Nr. 15—18. 5. Jg. 1879. Nr. 19—21. Neue Folge. 2. Jg. 1883. Nr. 1—3. Graz. 8⁰.

Hellmann, G.: Repertorium der deutschen Meteorologie. Leistungen der Deutschen in Schriften, Erfindungen und Beobachtungen auf dem Gebiete der Meteorologie und des Erdmagnetismus von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des Jahres 1881. Leipzig 1883. 8⁰. [gek.]

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Herausgeg. v. H. Thiel. Bd. XII. Suppl. I. Berlin 1883. 8⁰. — Verhandlungen der III. Session der zweiten Sitzungsperiode des Kgl. Landes-Oeconomie-Collegiums vom 14. bis 17. Februar 1883. nebst Repertorium der periodischen landwirthschaftlichen Literatur 1882. X + 832 p.

— — Bd. XII. Suppl. II. Berlin 1883. 8⁰. — Beiträge zur landwirthschaftlichen Statistik von Preussen für das Jahr 1882. Bearbeitet im Kgl. Preuss. Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten. Erster Theil. VI + 312 + 112 p.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von F. Nobbe. Bd. XXIX. Hft. 4. Berlin 1883. 8⁰. — Raumer, E. v.: Kalk und Magnesia in der Pflanze (Schluss). p. 278—280. — Hornberger, R.: Die Mineralstoffe der wichtigsten Waldsamen. p. 281—293. — Schulze, E. und Bosshard, E.: Ueber das Glutamin. p. 295—307. — Nessler, J.: Düngungsversuche zu Tabak. p. 308—312. — Mayer, A.: Einige Bemerkungen zur Kenntniss des Dopplerits. p. 313—315. — Tschirwinsky.

N.: Zur Frage über die Fettbildung im thierischen Organismus. p. 317—342.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. XI, Hft. 8. Berlin 1883. 4⁰. — Die drei norwegischen Nordmeer-Expeditionen 1876—78. I. p. 448—453. — Krümmel, O.: Bemerkungen über die Meeresströmungen u. Temperaturen des Südatlantischen Oceans südlich von 30° S.-Br. und westlich von 30° W.-Lg. p. 453—463. — Die Winde und Strömungen in der Karimata-Strasse. p. 463—468. — Ueber das Auftreten des Treibeises im Nordatlantischen Ocean im Frühling 1883. p. 468—472. — Michaelis, H.: Tiefsee-Photothermometer. p. 475—478. — Vergleichende Uebersicht der Witterung des Monats Mai 1883 in Nordamerika und Central-Europa. p. 504—505.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIV. Nr. 31—35. Berlin 1883. 4⁰.

Königl. Sächs. Meteorologisches Institut in Chemnitz. Jahrbuch. 1883. Lfr. 1. Leipzig 1883. 4⁰.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. Jg. 18. Hft. 3. Leipzig 1883. 8⁰. — Nekrolog auf Friedrich Thormann. p. 153—155. — Ephemeriden der veränderlichen Sterne für 1884. p. 156—164. — Lehmann, P.: Zusammenstellung der Planeten-Entdeckungen im Jahre 1882. p. 165—167. — Kobold, H.: Zusammenstellung der Cometen-Erscheinungen des Jahres 1882. p. 167—174.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“ in Dresden. Sitzungsberichte u. Abhandlungen. Jg. 1883. Januar bis Juni. Dresden 1883. 8⁰. — Geinitz, H. B.: Die sogenannten Koprolithenlager von Helmstedt, Büddenstedt und Schleweke bei Harzburg. p. 3—14. — id.: Die diluvialen Gletscher des nördlichen Europas mit besonderer Beziehung auf Sachsen. p. 15—27. — Biedermann, Frhr. v.: Ein gallisches Doppelgrab bei La George-Maillet (Marne). p. 28—30. — Osborne, W.: Ueber den prähistorischen Wohnsitz am Hradischt bei Stradonic in Böhmen. p. 31—36. — Geinitz, H. B.: Ueber neue Funde in den Phosphatlagern von Helmstedt, Büddenstedt und Schleweke. p. 37—46. — Engelhardt, H.: Ueber die Flora der über den Braunkohlen befindlichen Tertiärschichten der Umgegend von Dux. p. 47—50. — Vater, H.: Das Klima der Eiszeit. p. 51—64. — Schrader, T.: Die Diamantfelder am Cap der Guten Hoffnung. p. 65—72.

Gesellsch. für Natur- u. Heilkunde in Dresden. Jahresbericht 1882—1883. Dresden 1883. 8⁰. — Unruh: Ueber Chinolin. p. 93—103. — Piehl, F.: Aus dem Gebiete der Magenkrankheiten. p. 104—129.

Oekonomische Gesellsch. im Königreich Sachsen in Dresden. Mittheilungen 1882—83. Dresden 1883. 8⁰. — Nobbe, F.: Ueber nordisches Saatgut. p. 13—20. — Settegast, H.: Die Neilson'sche Erntemethode. p. 21—35. — Nachtrag IV zum Katalog der Bibliothek. p. 83—93.

Senckenbergische naturforsch. Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XIII, Hft. 2. Frankfurt a. M. 1883. 4⁰. — Leydig, F.: Ueber die einheimischen Schlangen. Zoologische und anatomische Bemerkungen. p. 167—220. — Noll, F.: Entwickelungsgeschichte der Veronica-Blüthe. p. 223—246. — Lucae, J. C. G.: Zur Sutura transversa squamae occipitis bei Thieren und Menschen. p. 247—259.

Naturwissenschaftlicher Verein in Karlsruhe. Verhandlungen. Hft. IX. Karlsruhe 1883. 8⁰. — Sohncke, L.: Ableitung des Grundgesetzes der Krystallographie aus der Theorie der Krystallstructur. p. 1—11. — Bracht, E.: Bericht über eine Reise in den Orient, speciell über einen Besuch am Todten Meere. p. 12—39. — Knop, A.: Das Erdbeben im Kaiserstuhl i. Br. am 21. Mai 1882. p. 40—54. — Leutz, F.: Beiträge zur Karlsruher Flora. p. 55—58. — Sohncke, L. und Wagner, G.: Naturwissenschaftliche Chronik des Grossherzogthums Baden und benachbarter Länder, 1881 und 1882. p. 59—127.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. v. Benecke, Klein u. Rosenbusch. Jg. 1883. Bd. II. Hft. 1, 2. Stuttgart 1883. 8⁰. — Hft. 1. Becker, A.: Ueber die dunklen Umrandungen der Hornblenden und Biotite in den massigen Gesteinen. p. 1—12. — Mügge, O.: Ueber Gleitflächen an Gyps, Antimonglanz, Wismuthglanz, Auripigment u. Cyanit p. 13—20. — Neumayr, M.: Ueber einige Süsswasser-conchylien aus China. p. 21—26. — id.: Ueber Brachialleisten („nierenförmige Eindrücke“) der Productiden. p. 27—36. — id.: Ueber einige tertiäre Süsswasserschnecken aus dem Orient. p. 37—44. — id.: Bericht des Francesco del Nero über die Bildung des Monte Nuovo bei Neapel. p. 45—51. — Marcou, J.: Mittheilungen über die Geologie Californiens. p. 52—58. — Linck, G.: Zwei neue Spongiengattungen. p. 59—62. — Hasse, C.: Paläontologische Streifzüge im British Museum. p. 62—67. — Haeusler, R.: Ueber die neue Foraminiferengattung *Thuramminopsis*. p. 68—72. — Czernyschew, Th.: Einige Bemerkungen über die silurischen und devonischen Ablagerungen im südlichen Ural. p. 73—79. — Hft. 2. Werveke, L. van: Eigenthümliche Zwillingsbildung an Feldspath und Diallag. p. 97—101. — Brauns, R.: Ueber die Ursache der anomalen Doppelbrechung einiger regulär krystallisirender Salze. p. 102—110. — Lüdecke, O.: Beobachtungen an Harzer Mineralien. p. 112—118. — Weisbach, A.: Mineralogische Notizen. III. p. 119—122. — Jannasch, P.: Die Auffindung des Fluors in dem Vesuvian vom Vesuv. p. 123—135. — Ulrich, G. H. F.: Ueber die Goldvorkommnisse in Neuseeland. p. 136—141. — Schlosser, M.: Ueber die Extremitäten des Anoplotherium. p. 142—152. — id.: Uebersicht der bekannten Anoplotherien und Diplobunen nebst Erläuterung der Beziehungen zwischen Anoplotherium und anderen Säugethierfamilien. p. 153—163. — id.: Ueber Chalicotherium-Arten. p. 164—169.

Oberhessische Gesellsch. für Natur- und Heilkunde in Giessen. 22. Bericht, zugleich Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der Gesellschaft. Giessen 1883. 8⁰. — Buchner, O.: Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft während der ersten fünfzig Jahre ihres Bestehens. p. VII—XVI. — Hoffmann, H.: Nachträge zur Flora des Mittelrhein-Gebietes (Fortsetzung). p. 1—48. — Röntgen, W. C.: Ueber die durch elektrische Kräfte erzeugte Aenderung der Doppelbrechung des Quarzes. p. 49—64. II. Abhandlung. p. 98—116. — Fromme, C.: Magnetische Experimental-Untersuchungen. p. 65—97. — Hoffmann, P.: Phänologische Beobachtungen aus Mittel-Europa. p. 117—154. — Ludwig, H.: Verzeichniss der Holothurien des Kieler Museums. p. 155—176. — Kredel: Klinische Erfahrungen über Tuberkelbacillen. p. 177—180. — Röntgen, W. C.: Ueber die thermo-, aktino- und piezoelektrischen Eigenschaften des Quarzes. p. 181—186. — Eckstein, K.: Die Mollusken aus der Umgegend von Giessen. p. 187—193. — Noack, K.: Ueber das Tönen zusammenstossender Flammen. p. 194—208. — Rücker, A.: Ueber die Bildung der Radula bei *Helix pomatia*. p. 209—229. — Jaffé, M.: Analysen zweier glimmerartiger Mineralien aus dem Lahnthale. p. 230—231. — Mittheilungen aus dem mineralogischen Institut der Universität Giessen. 1. Streng, A.: Ueber den Hornblendediabas von Gräveneck bei Weilburg. p. 232—251. — 2. id.: Ueber einen apatitreichen Diabas von Gräveneck. p. 251—258. — 3. id.: Ueber eine neue mikrochemische Reaction auf Natrium. p. 258—260. — 4. id.: Ueber eine Methode zur Isolirung der Mineralien eines Dünnschliffs behufs ihrer mikroskopisch-chemischen Untersuchung. p. 260—263. — 5 Sommerlad, H.: Ueber Nephelingesteine aus dem Vogelsberg. p. 263—283. — 6. Stroman, A.: Die Kalkspathkrystalle der Umgegend von Giessen. p. 284—296. — 7. Magel, G.: Die Arsenkiese von Auerbach. p. 297—304. — Thomas, Fr.: Zwei Blüthenmonstrositäten von Potentilla und Chrysanthemum. p. 305—308. — Will, W.: Chemisch-mineralogische Notizen.

p. 309—316. — Riegel, F.: Ueber die Anwendung des Kairins bei Pneumonie. p. 317—320. — Hempel, C. W.: Beitrag zur Kenntniss der jodcalciumhaltigen Heilquelle Saxon. p. 321—324. — Marchand, F.: Beiträge zur Kenntniss der Dermoid-Geschwülste. p. 325—338. — Gaehtgens, C.: Ueber einen alkaloidartigen Bestandtheil menschlicher Leichentheile. p. 339—345.

Geographische Gesellsch. in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. VI, Hft. 3. Bremen 1883. 8⁰. — Die Erforschung der Ostküste Grönlands durch Graah in den J. 1829 u. 1830. p. 193—219. — Copeland, R.: Reisebriefe aus Südamerika. p. 219—223. — Lindemann, M.: Deutsche Colonialbestrebungen. p. 223—234. — Börgen: Nordenskjöld's neue Reise nach Grönland. p. 234—247. — Krause, Aurel: Die Bevölkerungsverhältnisse der Tschuktschen-Halbinsel. p. 248—278. — Kleinere Mittheilungen. p. 279—288.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen 1880—81. Hft. 2. Hamburg 1883. 8⁰. — Pauli, F. W.: Die Insel Chios in geographischer, geologischer, ethnologischer und kommerzieller Hinsicht. p. 99—114. — Hertz, J. E.: Die Kolanuss. p. 115—127. — Müller-Beeck, F. G.: Kiyôto. p. 128—139. — Sieglerschmidt, H.: Ueberblick über die Ergebnisse der Nordpol-Expeditionen unseres Jahrhunderts. p. 140—391. — Flegel, E. R.: Westafrikanische Scenerien. p. 392—399. — Begleitworte zu den Flegel'schen Zeichnungen auf Tafel 4—11. p. 400—402.

Museum Francisco-Carolinum zu Linz. Bericht 41. Nebst der 35. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Ens. Linz 1883. 8⁰. — Ebner, A.: Oberösterreichs Antheil an der Literatur des XII. Jahrhunderts. 26 p. — Kaiser, J. M.: Die literarische Thätigkeit des Museum Francisco-Carolinum in Linz während dessen 50jährigen Bestandes von 1833—1883. 68 p.

— Urkunden-Buch des Landes ob der Enns. Bd. VIII. Wien 1883. 8⁰.

Institut national Genevois. Bulletin. Tom. XXV. Genève 1883. 8⁰.

Comision del Mapa geológico de España in Madrid. Boletin Tom. VIII. Madrid 1881. 8⁰. — Gonzalo y Tarin, J.: Reseña física e geológica de la provincia de Granada. p. 1—113. — Vidal, L. M.: Nota acerca de los hundimientos ocurridos en la cuenca de Tremp (Lérida), en Enero de 1881. p. 113—129. — Barrois, Ch.: El mármol amigdaloide de los Pirineos. p. 131—155. — Castel, C.: Provincia de Guadalajara. Descripcion geológica. p. 157—264. — Vilanova, J.: Datos geológicos de la provincia de Valencia. p. 265—268. — Drasche, R. v.: Datos para un estudio geológico de la Isla de Luzon (Filipinas). p. 269—342. — Carez, L.: Breves indicaciones acerca del sistema cretáceo del Norte de España. p. 343—348. — Cortázar, D. de: El hundimiento de Puigcercós en 13 de Enero de 1881. p. 349—355. — Castro, M. F. de: Pruebas paleontológicas de que la Isla de Cuba ha estado unida al continente americano y breve idea de su constitucion geológica. p. 357—372.

— — Tom. IX. Madrid 1882. 8⁰. — Mallada, L.: Reconocimiento geológico de la provincia de Navarra. p. 1—64. — Vidal, L. M.: Estudio geológico de la estacion termal de Caldas de Malavella (Gerona). p. 65—91. — Yarza, R. A. de: Edad de las ofitas. p. 93—95. — Gonzalo y Tarin, J.: Edad geológica de las calizas metalíferas de la Sierra de Gador, en la provincia de Almeria. p. 97—111. — Vidal, L. M.: Yacimiento de la Aerinita. p. 113—121. — Castel, C.: Provincia de Guadalajara. Descripcion agrícola y forestal. p. 123—214. — Centeno, J.: Informe sobre los temblores de tierra ocurridos en el mes de Julio de 1879 en el distrito de Surigao, isla de Mindanao (Filipinas). p. 215—221. — Palacios, P.: Cristales de pirita de hierro en las capas jurásicas de la provincia de Soria. p. 223—226. — Botella, F. de: Reseña física y geológica de la region S. O. de la provincia de Almeria. p. 227—318. — Cortázar, D. de: Clasificacion y colorido de los mapas geológicos. p. 319—332. — Calderon y Arana, S.: Estudio petrográfico sobre las rocas volcánicas del Cabo de Gata é isla de Alborán. p. 333—414.

Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Année 1883. 3me Ser. Tom. XVII. Nr. 8. Bruxelles 1883. 8⁰.

Observatoire de Moscou. Annales. Vol. IX. Livr. 2. Moscou 1883. 4⁰. — Bélopolsky, A.: Observations héliographiques. p. 1—34. — Bredichin, Th. et Bélopolsky, A.: Observations spectrales du soleil en 1881. p. 35—47. — Bredichin, Th.: Recherches sur la grande comète de 1882. II. p. 48—77. — Ceraski, W.: Photometrische Beobachtungen. p. 78—109. — Bredichin, Th.: Observations de Jupiter en 1881—82. p. 110—113. — id.: Observations de quelques comètes. p. 114—116.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino 1883. Ser. 2. Vol. IV. Nr. 5/6. Roma 1883. 8⁰. — Lotti, B.: Appunti di osservazioni geologiche nel promontorio Argentario, nell' isola del Giglio e nell' isola di Gorgona. p. 109—128. — Niccoli, E.: La frana di Mondaino. p. 129—135.

R. Accademia delle Scienze di Torino. Atti. Vol. XVIII. Disp. 7. Torino 1883. 8⁰. — Guareschi, J.: Sulla costituzione della Tioaldeide e della Carbovaleraldina. p. 657—669. — Curioni: Risultati di esperienze sulla resistenza dei materiali. Nota 4ª. p. 670—678. — Denza, F.: Le aurore polari in Italia nell' anno 1882. Nota 2ª. L'aurora polare del 19—20. Aprile 1882. p. 679—690. — Basso, G.: Sul fenomeno ottico detto Nodus Rosi. p. 691—698. — Portis, A.: Il cervo della torbiera di Trana. p. 701—708. — Lessona, M.: Commemorazione di Carlo Darwin. p. 709—718. — Dorna, A.: Alcuni lavori dell' Osservatorio astronomico di Torino. p. 719—720. — Fileti: Transformazione dello scatol in indol, e preparazione dell' indol. p. 721—724. — id.: Sintesi dello scatol. p. 725—730. — Cappa, S.: Sulla trasmissione del movimento fra due assi qualcunque. p. 733—740. — Lessona, M.: Commemorazione di Emilio Cornalia. p. 741—754. — Denza, F.: Sulla variazione della temperatura secondo l'altezza. p. 759—776. — Guglielmo, G.: Sulla forza elettromotrice e sulla resistenza della scintilla elettrica. p. 777—797.

Osservatorio della regia Università di Torino. Bollettino. Anno XVII (1882). Torino 1883. 8⁰.

Verzeichniss der Bücher, Landkarten etc., welche vom Juli bis zum December 1882 neu erschienen oder neu aufgelegt worden sind. Leipzig 1883. 8⁰.

Botaniske Forening i Kjøbenhavn. Botanisk Tidsskrift. Bd. XIII. Hft. 3—4. Kjøbenhavn 1883. 8⁰. — Bergstedt, N. H.: Bornholms Flora. p. 133—198. — Jensen, C.: Analoge Variationer hos Spagnaceerne. p. 199—210.

— Meddelelser. 1883. Nr. 2, 3. Kjøbenhavn 1883. 8⁰.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 250. September 1883. London 1883. 8⁰. — Veley, V. H.: The rate of decomposition of ammonium nitrate. (Continued.) p. 381—383. — Mc Leod, H.: On evaporation in vacuo. p. 384—388. — Beilby, G.: On the specific gravity of paraffin, solid, fused, and in solution. p. 388—390. — Hartley, W. N.: On homologous spectra. p. 390—400. — Morley, H. F. and Saint, W. J.: Thioxalic ether. p. 400—402.

Royal microscopical Society in London. Journal. Ser. 2. Vol. III. Pt. 4. London 1883. 8⁰. — Bell, F. J.: On the spicules of *Cucumaria hyndmanni*,

C. calcigera, and two allied forms. p. 481—484. — Squire, P.: On a method of preserving the Freshwater Medusa. p. 485—486. — Summary of current researches relating to zoology and botany, microscopy etc. p. 487—614.

Zoological Society of London. Proceedings for the year 1883. Pt. II. London 1883. 8⁰. — Gwin Jeffreys, J.: On the Mollusca procured during the „Lightning" and „Porcupine" expeditions 1868—70. Pt. IV. p. 88—115. — Forbes, H. O.: On a species of Myzomela from the islands of Boeroe. p. 115—116. — Boulenger, G. A.: On the Geckos of New Caledonia. p. 116—131. — Huxley: Contributions to morphology. Ichthyopsida, Nr. 2. On the oviducts of Osmerus; with remarks on the relations of the Teleostean with the Ganoid fishes. p. 132—139. — Boulenger, G. A: Description of a new species of Bufo from Japan. p. 139—140. — Parker, W. N.: Note on the respiratory organs of Rhea. p. 141—142. — Buttler, A. G.: On a collection of Indian Lepidoptera received from Lieut.-Colonel Charles Swinhoe; with numerous notes by the collector. p. 144—175. — Grant, J. A.: Notes on the Zebra met with by the „Speke and Grant" expedition in Eastern Africa. p. 175—177. — Flower, W. H.: On the arrangement of the orders and families of existing mammalia. p. 178—186. — Distant, W. L.: Contributions to a proposed monograph of the Homopterous family Cicadidae. Pt. 1. p. 187—193. — Sclater, P. L.: Additional notes on birds collected in the Timor-Laut, or Tenimber, group of Islands by Mr. Henry O. Forbes. p. 194—200. — Moore, F.: A monograph of Limnaina and Euploeina, two groups of diurnal Lepidoptera belonging to the subfamily Euploeinae: with descriptions of new genera and species. Pt. 1. Limnaina. p. 201—252.

Meteorological Office in London. Quarterly Weather Report 1879, 1880. Appendices and plates. London 1882, 1883. 4⁰.

— Hourly Readings. 1881. Pt. I, II, III. January to September. London 1882—83. 4⁰.

— Report of the Meteorological Council for the year ending 31st of March 1882. London 1882. 8⁰.

— Symons, G. J.: Rainfall Tables for the British Isles for 1866—1880. London 1883. 8⁰.

Edinburgh Geological Society. Transactions. Vol. IV. Pt. 2. Edinburgh 1882. 8⁰. — Fraser, J.: First notice of a post-tertiary shell-bed, at Clava, in Nairnshire, indicating an arctic climate, and a sea-bed at a height of 500 feet. p. 136—142. — Wallace, Th. D.: Shells in glacial clay at Fort-George, Inverness-shire. p. 143—144. — Ferguson, W.: Notes on a sand covered district on the east-coast of Aberdeenshire. p. 145—151. — Kinahan, G. H.: The Irish or western portion of Dr. Geikie's „Lake Caledonia basin" of the lower old red sandstone. p. 152—159. — Cameron, D.: The glaciers of Lower Strathnairn. p. 160—163. — Romanis, R.: Analysis of laterite from Huranbee, Pegu. p. 164. — Macadam, W. J.: Analysis of coals from New Zealand and Labuan. p. 165—166. — Crawford, J. C.: Remarks upon the geological formations of New Zealand. p. 167—170. — M'Diarmid, W. R.: Second additional note on the north-east coast of Norfolk. p. 171—173. — Cameron, D.: The glacial phenomena of Athole. p. 174—177. — Macadam, W. J.: Note, with analysis of a new mineral from Cathkin Quarry, Glasgow. p. 178. — Richardson, R.: On the discovery of arctic shells at high levels in Scotland. p. 179—200. — Bell, W. H.: Notes on the geology of Deeside near Ballater. p. 201—206. — Macadam, W. J.: On the analysis of a sample of a white deposit from the Peat of Aberdeenshire. p. 207—216. — Henderson, J.: On some marine beds underlying the Gilmerton Limestone. p. 217—218. — Stock, Th.: Note on the occurrence of the remains of decapod Crustaceans in the Wardie Shales. p. 219. — Cadell, H. M.: The surface geology of the Estuary of the Forth. Additional notes. p. 220—226. — id.: Notes on the glaciation of Norway and Scotland. p. 227—231. — Macadam, W. J.: Further notice of the Tigh-na-criche shellbed, Loch Fynne, Argyllshire. p. 232. — Somervail, A.: On the origin and age of Quartz veins in the Strata in the neighbourhood of Falmouth. p. 233—236.

American Journal of Science. Editors James D. & E. S. Dana and B. Silliman. Vol. XXVI. Nr. 153. New Haven 1883. 8⁰. — Guyot, A.: Existence in both hemispheres of a dry zone, and its cause. p. 161—166. — Becker, G. F.: Relations of temperature to glaciation. p. 167—175. — Penfield, S. L.: Analyses of two varieties of Lithiophilite. p. 176. — Wead, C. K.: Intensity of sound. I. The energy and coefficient of damping of a tuning fork. p. 177—189. — Hunt, T. S.: The decay of rocks geologically considered. p. 190—213. — Rowland, H. A.: Mr. Glazebrook's paper on the aberration of concave gratings. p. 214 — Dana, E. S.: Stibnite from Japan. p. 214—221. — Hague, A. and Iddings, J. P.: Volcanoes of Nothern California, Oregon and Washington territory. p. 222—235. — Blake, W. P.: Cassiterite, Spodumene and Beryl in the Black Hills, Dakota. p. 235. — Peters, C. H. F.: Discovery of a new planetoid. p. 236. — Scientific intelligence. p. 236—248.

Smithsonian Institution in Washington. Miscellaneous collections. Vol. XXII—XXVII. Washington 1882—83. 8⁰.

Museum of comparative Zoölogy at Cambridge, Mass. Bulletin. Vol. VII. Nr. 9/10. Cambridge 1883. 8⁰. — Davis, W. M.: On the relations of the triassic traps and sandstones of the Eastern United States. p. 249—309. — id.: The folded Helderberg limestones east of the Catskills. p. 311—329.

— — Vol. XI. Nr. 1. Cambridge 1883. 8⁰. — Reports on the results of dredging under the supervision of Alexander Agassiz, on the east coast of the United States, during the summer of 1880, by the U. S. coast survey steamer „Blake". XXI. Verrill, A. E.: Report on the Anthozoa, and on some additional species dredged by the „Blake" in 1877—79, and by the U. S. fish commission steamer „Fish Hawk" in 1880—82. p. 1—72.

Sociedad científica Argentina in Buenos Aires. Netto, L.: Aperçu sur la théorie de l'évolution. Rio de Janeiro 1883. 8⁰.

Vereenig. tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift. Deel XXIII. Nieuwe Serie Deel XII. Afl. 2/3. Batavia 1883. 8⁰. — Breitenstein, H.: De behandeling der syphilis zonder kwik. p. 65—85. — Scheffer, J. C. T.: Eenige opmerkingen naar aanleiding van het opstel „Beri-Beri, perniciense Anaemie und Eingeweide-würmer" van Dr. H. Erni. p. 86—94. — Erni, H.: Eene Beri-Beri epidemie op Sumatra. p. 95—109. — Giesbers, P. A.: Tetanus traumaticus. p. 110—113. — Idsinga, J.: Eenige mededeelingen over de koepokinënting op Java en Madura. p. 114—135. — Godefroy, J.: Transfusie (infusie) van chloornatrium-oplossing bij cholera. p. 136—160.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Proceedings. 1883. Nr. 5/6. Calcutta 1883. 8⁰. — Hughes, T. P.: A visit to Kafiristan. p. 105.

Deutsche Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. Hft. 29. Juni 1883. Yokohama 1883. 4⁰. — Wagener, G.: Aus dem Tagebuche Hendrik Heusken's. p. 372—390. — Roesing, B.: Zur Kartenskizze des Weges von Yamagata bis Innai. p. 390—392. — Scriba, J.: Bemerkungen über japanische Gold- und Silbermünzen. p. 392—398. — Weyhe, C. v.: Wetterbeobachtungen für Ani, Akita Ken. 1882. p. 399.

Schomburgk, R.: Report of the progress and condition of the botanic garden and government plantations during the year 1882. Adelaide 1883. 4⁰.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1883. 2me Semestre. Tome 97. Nr. 6—10. Paris 1883. 4⁰. — Nr. 6. Passage de Vénus du 6. Décembre 1882. Rapports préliminaires. p. 353—443. — Saint-Venant, de et Flamant: Résistance vive ou dynamique des solides. Représentation graphique des lois du choc longitudinal, subi à une des ses extrémités par une tige ou barre prismatique, assujettie à l'extrémité opposée. (Suite et fin.) p. 444—447. — Ramsay, W.: Réclamation de priorité, à propos d'une communication de M. Jamin, sur le point critique des gaz liquéfiés. p. 448—450. — Quet: Sur l'application de la méthode d'Ampère à la recherche de la loi élémentaire de l'induction électrique par variation d'intensité. p. 450—453. — Thévenin, L.: Sur la mesure des différences de potentiel, au moyen du galvanomètre. p. 453—455. — Joly, A.: Sur le bore. p. 456—458. — Hayem, G.: Sur les plaquettes du sang, de M. Bizzozero, et sur le troisième corpuscule du sang, ou corpuscule invisible, de M. Norris. p. 458—461. — Lebedeff, A.: Recherches expérimentales sur quelques phénomènes relatifs à l'absorption de la graisse. p. 461—463. — Martin, G.: De la kératite astigmatique. p. 464—465. — Mendelssohn, M.: Nouvelles recherches sur la courbe de la secousse des muscules, dans différentes maladies du système neuro-musculaire. p. 465—467. — Plateau, F.: Influence de l'eau de mer sur les animaux d'eau douce, et de l'eau douce sur les animaux marins. p. 467—469. — Laur, F.: Sur les baisses barométriques et les éruptions. p. 469—470. — Nr. 7. Wurtz, A.: Note sur le β-butylglycol. p. 473—475. — Kretz, X.: Réflexion des déplacements élastiques. p. 476—477. — Le Cordier, P.: Comparaison des hypothèses des fluides magnétiques et des courants moléculaires. p. 478—479. — Lafitte, P.: Recherches expérimentales sur la marche, dans les tissus de la vigne, d'un liquide introduit par un moyen particulier en un point de la tige. p. 479—481. — Burq, V.: Du cuivre contre le choléra, au point de vue prophylactique et curatif. p. 481—483. — Stone, E. J.: Observations relatives à une communication précédente de M. A. Gaillot, sur les changements produits sur la durée de l'année julienne. p. 484—486. — André, Ch. et Gonnessiat: Sur la détermination des ascensions droites des étoiles circumpolaires. p. 486—489. — Sarrau, E.: Sur le point critique de l'oxygène. p. 489—490. — Boillot, A.: Sur la chaleur de combinaison entre l'oxygène et le carbone. p. 490—491. — Delachanal, B.: Sur la composition de l'asphalte ou bitume de Judée. p. 491—494. — Peyrusson, E.: Du danger de contagion des maladies infectieuses par l'emploi des vases en faïence tressaillée. p. 495—496. — Balland: Mémoire sur les farines (2me partie). p. 496—497. — Fol, H.: Sur l'origine de l'individualité chez les animaux supérieurs. p. 497—499. — Dieulafait: Evaporation des eaux marines et des eaux douces, dans le delta du Rhône et à Constantine. p. 500—502. — Chancourtois, B. de: Sur les moyens employés pour constater, par enregistrement continu, les petits mouvements de l'écorce du globe. p. 502—503. — Richard, A.: Sur la culture des palmiers dans des terrains imprégnés de sel marin. p. 503—504. — Nr. 8. Mouchez: Observations des petites planètes, faites au grand instrument méridien de l'Observatoire de Paris, pendant le deuxième trimestre de l'année 1883. p. 505—508. — Faye: Sur une lettre du général Stebnitzki, relative à la figure de la terre. p. 508—515. — Tresca: Etude sur les déformations et le développement de chaleur produits dans le forgeage par des pannes arrondies. p. 515—520. — Vulpian: Observation relative à un passage de la communication récente de M. V. Burq, sur l'emploi du cuivre comme préservatif contre le choléra. p. 521. — Lecoq de Boisbaudran: Séparation du gallium. p. 521—522. — Witz, A.: Recherches expérimentales sur les moteurs à gaz tonnant. p. 523—526. — Guyard, A.: Recherches sur l'iodure de l'azote; sur les radiomètres chimiques ou photomètres à iodure d'azote; sur la préparation, à froid, de l'azote, de l'iodure d'ammonium et de l'iodate d'ammoniaque, sous l'influence de la lumière, et sur l'iodure double de cuivre et d'azote. p. 526—531. — Renault, B.: Note pour servir à l'histoire de la formation de la houille. p. 531—533. — Bertrand, C. E.: Remarques sur le *Phylloglossum Drummondii* (Kunze). p. 534—537. — Nr. 9. Gosselin: Nouvelles recherches sur le mode d'action des antiseptiques employés dans le pansement des plaies. p. 541—545. — Trécul, A.: Ordre d'apparition des premiers vaisseaux dans les feuilles de Crucifères (2me partie). p. 545—551. — Zenger, Ch. V.: Études astrophotographiques. p. 552—554. — Egoroff: Sur la production des groupes telluriques fondamentaux A et B du spectre solaire par une couche absorbante d'oxygène. p. 555—557. — Sappey: Note et considérations sur un foetus qui a séjourné cinquante-six ans dans le sein de la mère. p. 557—560. — Callandreau, O.: Sur quelques méthodes pour la détermination des positions des étoiles circompolaires. p. 561—564. — Gaillot, A.: Sur la mesure du temps. Réponse aux observations de M. E. J. Stone. p. 564—566. — Rayleigh: Sur une formule relative à la vitesse des ondes, en réponse à M. Gouy. p. 567. — Autonne, L.: Recherches sur les groupes d'ordre fini, contenus dans le groupe des substitutions quadratiques homogènes à trois variables. p. 567—570. — Merczyng, H.: Sur les anomalies focales des réseaux. p. 570—572. — Soret, J. L.: Sur l'absorption des rayons ultra-violets par les milieux de l'oeil et par quelques autres substances. p. 572—575. — Cabanellas, G.: Sur la mesure des différences de potentiel et des résistances entre électrodes. p. 575—576. — Dervin, E.: Nouveau mode de préparation de l'oxychlorure de phosphore. p. 576—578. — Laffont: Recherches sur l'innervation respiratoire, modifications des mouvements respiratoires sous l'influence de l'anesthésie. p. 578—581. — Héquet: Sur une étoile filante, observée à Lille dans la soirée du 11 août. p. 581. — Nr. 10. Janssen, J.: Rapport à l'Académie sur la mission en Océanie, pour l'observation de l'éclipse totale de soleil du 6 mai 1883. p. 586—602. — Gosselin: Sur la frigidité antiseptique des plaies. p. 603—608. — Bigourdan, G.: Observation de la nouvelle planète (234), faite à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 610. — Crié, L.: Sur les affinités des flores éocènes de l'ouest de la France et de l'Angleterre. p. 610—612. — Bertrand, C. E.: Nouvelles remarques sur le *Phylloglossum Drummondii* (Kunze). p. 612—615. — Levat: Sur un procédé d'extraction de l'alcool, au moyen du jus de melon. p. 615—616. — Chicandard, G.: Sur la fermentation panaire. p. 616—617.

(Vom 15. September bis 15. October 1883.)

Boeckel, E.: Notice biographique sur le Prof. Ch. Sédillot. Strasbourg 1883. 8⁰.

Holzmüller, G.: Einige Aufgaben der darstellenden Geometrie und der Kartographie, welche mit der Theorie der isagonalen Verwandtschaften zusammenhängen. Sep.-Abz.

Winkler, Cl.: Wirkt die in unserem Zeitalter stattfindende Massenverbrennung von Steinkohle verändernd auf die Beschaffenheit der Atmosphäre? Vortrag. (Freiberg) 1883. 8⁰.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissensch. in Hermannstadt. Verhandlungen u. Mittheilungen. Jg. XXXIII. Hermannstadt 1883. 8⁰. — Barth, J.: Eine botanische Excursion ins Hátszegerthal, dann in die beiden Schielthäler und auf das Páreng- oder Paringul-Gebirge vom 22. bis 26. August 1882. p. 1—10. — Kimakovicz, M. v.: Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens. p. 11—83. — Capesius, G.: Ueber elektrische Beleuchtung. p. 84—114. — Henrich, C.: Verzeichniss der im Jahre 1882 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (*Anthophila*). (Fortsetzung aus Jg. 30—32). p. 115—116. — Reissenberger, L.: Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den Jahren 1881 u. 1882. p. 117—151.

Verein der Aerzte in Steiermark zu Graz. Mittheilungen. 19. Vereinsjahr 1882. Graz 1883. 8⁰. — Börner, E.: Zur Spontan-Ruptur der Ovariencysten. p. 3—19. — Glax, J.: Intermittens nach Scarlatina. p. 20—22. — Kink, H.: Ein Fall von Lungenschrumpfung nach chronischer Pneumonie. p. 23—26. — Herzog, J.: Ueber Kindermilchanstalten und künstliche Kinderernährung. p. 27—50. — Fürst, C.: Ueber seltene Gefahren frisch Entbundener. Vortrag. p. 51—63.

Ungarischer Karpathen-Verein in Késmárk. Jahrbuch. Jg. X. 1883. Hft. 2. Késmárk 1883. 8⁰. — Hradszky, J.: Wanderungen durch die Zips. (Fortsetzung.) p. 124—155. — Scherfel, V. A.: Analyse des Szlatviner Mineralwassers. p. 165—183.

— Dénes, F.: Gründung, Entwickelung und Thätigkeit des Ungarischen Karpathen-Vereins. Festschrift zur Gedenkfeier des zehnjährigen Bestandes. Leutschau 1883. 8⁰.

Ungarisches National-Museum in Budapest. Természetrajzi Füzetek. VI. Kötet. Budapest 1883. 8⁰.

Muséum d'Histoire naturelle in Paris. Nouvelles Archives. 2me Série. Tom. V. Fasc. 2. Paris 1883. 4⁰. — Franchet, A.: Plantae Davidianae ex Sinarum imperio. p. 201—272. — Geerts, A. J. C.: Notice sur la grande salamandre du Japon. p. 273—290. — Vesque, J.: De l'anatomie des tissus appliquée à la classification des plantes. p. 291—387. — Becquerel, E. et H.: Observations de température faites au Muséum pendant l'année météorologique 1880—1881.

Académie Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg. Mémoires. VIIme Série. Tom. XXXI. Nr. 3, 4. St.-Pétersbourg 1883. 4⁰. — Nr. 3. Catalan, E.: Recherches sur la constante G, et sur les intégrales Eulériennes. 51 p. — Nr. 4. Lindstedt, A.: Beitrag zur Integration der Differentialgleichungen der Störungstheorie. 20 p.

Natuurkundig Genootschap te Groningen. 82. Verslag, over het jaar 1882. (Groningen 1883.) 8⁰.

Société malacologique de Belgique in Brüssel. Annales. Tome I—IX. Fasc. 2. Années 1863—1874. Bruxelles 1863—1878. 8⁰.

Hann, J.: Ueber die klimatischen Verhältnisse von Bosnien und der Herzegowina. Sep.-Abz.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino. 1883. Ser. 2. Vol. IV. Nr. 7/8. Roma 1883. 8⁰. — Baldacci, L.: Alcune osservazioni sul terremoto avvenuto all' isola d'Ischia il 28 luglio 1883. p. 157—166. — Cortese, E.: L'interruzione dell' Appennino al sud di Catanzaro. p. 166—178. — Roth, J.: Appunti sulle Isole Ponza. p. 178—189.

Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XVI. Entrega 2. Buenos Aires 1883. 8⁰. — Berg, C.: Addenda et emendanda ad Hemiptera Argentina. (Continuatio.) p. 73—87. — Spegazzini, C.: Plantae novae nonnullae Americae Australis. (Decas II.) p. 88—104.

Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Proceedings. 1883. Pt. 1. Philadelphia 1883. 8⁰. — Cope, E. D.: Notes on the geographical distribution of batrachia and reptilia in western North-America. p. 10—35. — Mohr, Ch.: On *Quercus Durandii* Buckley. p. 37—38. — Cope, E. D.: A new extinct genus of Sirenia from Southern Carolina. p. 52—54. — Wright, B. H.: A new Unio from Florida. p. 58. — Townsend, Ch. H.: Notes on the birds of Westmoreland County, Penna. p. 59—68. — Cope, E. D.: On the mutual relations of the Bunotherian mammalia. p. 77—83. — Cresson, H. T.: Aztec music. p. 86—94. — Cope, E. D.: On the characters of the skull in the Hadrosauridae. p. 97—107. — id.: On some vertebrata from the Permian of Illinois. p. 108—110. — Hoopes, J.: *Pinus Koraiensis* Sieb & Zucc. p. 114—115. — Evermann, B. W. and Meek, S. E.: A review of the species of Gerres found in American waters. p. 116—120.

Acad. royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique in Brüssel. Mémoires. Tome XLIII. Pt. 2. Bruxelles 1882. 4⁰. — Stas, J. S.: De la détermination du rapport proportionnel entre l'argent, les chlorures et les bromures. 99 p. — Folie, F. et Le Paige, C.: Mémoire sur les courbes du troisième ordre. (Ire partie.) 43 p. — Catalan, E.: Note sur la quadrature des courbes paraboliques. 9 p. — id.: Note sur les fonctions X_n de Legendre. 10 p. — id.: Mémoire sur une suite de polynômes entiers et sur quelques intégrales définies. 40 p. — Plateau, J.: Bibliographie analytique des principaux phénomènes subjectifs de la vision (2e supplément, comprenant les années 1878—1879). 17 p. — Beneden, P. J. van: Deux Plésiosaures du lias inférieur du Luxembourg. 48 p. — Hirn, G. A.: Recherches expérimentales sur la relation qui existe entre la résistance de l'air et sa température. 91 p.

— — Tome XLIV. Bruxelles 1882. 4⁰. — Catalan, E.: Sur les fonctions de X_n de Legendre. (2e mémoire.) 103 p.

— Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers. Tome XLIV. Bruxelles 1882. 4⁰. — Ribaucour, A.: Etudes des élassoïdes ou des surfaces à courbure moyenne nulle. 236 p. — Van den Broeck, E.: Mémoire sur les phénomènes d'altération des dépôts superficiels par l'infiltration des eaux météoriques étudiés dans leurs rapports avec la géologie stratigraphique. 180 p. — Hansen, A.: Recherches sur les annélides recueillies par M. le professeur Edouard van Beneden pendant son voyage au Brésil et à la Plata. 29 p. — Lagrange, C.: Exposition critique de la méthode de Wronski pour la résolution des problèmes de mécanique céleste. 70 p. — Ludwig, H.: Verzeichniss der von Prof. Dr. Ed. van Beneden an der Küste von Brasilien gesammelten Echinodermen. 26 p.

— Mémoires couronnés et autres mémoires. Collection in 8⁰. Tome XXXI. Bruxelles 1881. 8⁰.

— — — Tome XXXIII. Bruxelles 1882. 8⁰. — Terby, M. F.: Observations des comètes b et c de 1881 faites à Louvain. 11 p.

— — — Tome XXXIV, XXXV. Bruxelles 1883. 8⁰. — Mailly, E.: Histoire de l'Académie impériale et royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles. I, II. 720 p.

— Bulletin. 50me Année. 3me Série. Tom. I, II. 1881. Bruxelles 1881. 8⁰.

— — 51me Année. 3me Série. Tom. III, IV. 1882. Bruxelles 1882. 8⁰.

— — 52me Année. 3me Série. Tom. V. 1883. Bruxelles 1883. 8⁰.

— — Tables générales. 2me Série. Tomes XXI—L. (1867—1880.) Bruxelles 1883. 8⁰.

— Annuaire. 1882, 1883. Bruxelles 1882—83. 8⁰.

Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Bulletin. Tom. LVII. Année 1882. Nr. 4. Moscou 1883. 8⁰. — Gandoger, M.: Menthae novae, imprimis Europeae. p. 235—298. — Meschayeff, V.: Ueber die Anpassungen zum Aufrechthalten der Pflanzen und die Wasserversorgung bei der Transpiration. p. 299—322. — Bredichin, Th.: Sur la grande comète de 1882, II. p. 323—332. — Trautschold, H.: Wissenschaftliches Ergebniss der in und um Moskau zum Zweck der Wasserversorgung und Canalisation von Moskau ausgeführten Bohrungen. p. 333—343. — Faust, J.: Die europäischen u. asiatischen Arten der Gattungen *Erirhinus, Notaris, Icaris, Dorytomus* revidirt. p. 368—468.

— — Beilage. Moskau 1883. 4⁰. — Bachmetieff, B. E.: Meteorologische Beobachtungen, ausgeführt am meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Akademie bei Moskau (Petrowsko-Razoumowskoje). (Das Jahr 1882. Zweite Hälfte.)

— — Tom. LVIII. Année 1883. Nr. 1. Moscou 1883. 8⁰. — Rosen, Baron W. v.: Ueber den Einfluss der Wärmemenge und der Maximalwärme auf die Blüthenentfaltung. p. 1—13. — Gandoger, M.: Menthae novae, imprimis Europeae (Continuatio). p. 14—102. — Menzbier, M.: Revue comparative de la faune ornithologique des gouvernements de Moscou et de Toula. p. 109—144. — Lindeman, K.: *Tapinostola frumentalis*, ein neues schädliches Insect Russlands. p. 145—156. — id.: Zwei wenig gekannte schädliche Insecten Südrusslands (*Dorcadion carinatum* und *Schizoneura* sp.). p. 157—167. — Radoszkowsky: Sur quelques espèces russes appartenant au genre *Bombus*. p. 168—226. — Bredichin, Th.: Note sur la queue du I type de la comète 1882, II. p. 227—234.

Kaiserliche Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie u. maritim. Meteorologie. Jg. XI, Hft. 9. Berlin 1883. 4⁰. — Meteorologische und physisch-oceanische Beobachtungen in dem amerikanisch-arktischen Archipel in den Jahren 1819—1854. (Schluss.) p. 509—511. — Meteorologische und physisch-oceanische Beobachtungen während der Expedition der „Vega" 1878/79 und im Winterquartier zu Serdze kamen (Pitlekaj). p. 511—514. — (Smith, N. B.:) Segelanweisung für Bahia Blanca. Port Belgrano. Ostküste von Süd-Amerika. p. 546—548. — Raven, v.: Beschreibung der Häfen Joló, Maimbun, Siassi, Bongao und Sandakan. Sulu-Inseln. p. 548—551. — (Hoskyn, R. F.:) Zusätze zu der Beschreibung des östlichen Theiles der Tsugar-Strasse. Japanische Inseln. p. 551—553. — Stromversetzungen auf der Route von Europa nach dem Meerbusen von Guinea 12°—4° N.-Br. und 20° W.-L. — 2° O.-L. p. 553. — Karcher: Orkan zu Apia am 24. und 25. März 1883, Samoa-Inseln. p. 557—558. — Vergleichende Uebersicht der Witterung des Monats Juni 1883 in Nordamerika und Centraleuropa. p. 558—559.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIV. Nr. 36—40. Berlin 1883. 4⁰.

Ministerial-Commission zur Untersuchung der deutsch. Meere in Kiel. Ergebnisse d. Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten. Jg. 1882. Hft. 1—6. Berlin 1883. 8⁰.

— 4. Bericht für die Jahre 1877 bis 1881. VII—XI. Jg. 2. Abth. Berlin 1883. Fol. — Engler, A.: Ueber die Pilz-Vegetation des weissen oder todten Grundes in der Kieler Bucht. p. 185—296. — Hensen, V.: Ueber das Vorkommen und die Menge der Eier einiger Ostseefische, insbesondere der Scholle (*Platessa platessa*), der Flunder (*Platessa vulgaris*) und des Dorsches (*Gadus morrhua*). p. 297—313.

Naturwissenschaftl. Ver. für Schleswig-Holstein in Kiel. Schriften. Bd. V. Hft. 1. Kiel 1883. 8⁰. — Himly: Ueber die Erhaltungs-Salze im Allgemeinen und die des Dr. Oppermann im Besonderen. Vortrag. p. 1—12. — Dahl, F.: Analytische Bearbeitung der Spinnen Norddeutschlands mit einer anatomisch-biologischen Einleitung. p. 13—88.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 251. London 1883. 8⁰. — Stuart, Ch. M.: On the condensation-products formed by benzoic aldehyde with malonic and isosuccinic acids. p. 403—409. — O'Shea, L. T.: A contribution to the history of the constitution of bleaching powder. p. 410—424.

— A list of the officers and fellows. London 1883. 8⁰.

Academia nacional de Ciencias en Córdoba (Republica Argentina). Boletin. Tom. V. Entrega 3. Buenos Aires 1883. 8⁰. — Doering, A.: Sobre la determinacion analítica de los vestigios de cromo en los minerales. p. 253—256. — Ameghino, F.: Sobre una nueva colleccion de mamíferos fósiles, recogidos por el profesor Scalabrini en las barrancas del Paraná. p. 257—306. — Doering, O.: La variabilidad interdiurna de la temperatura en algunos puntos de la República Argentina y de América del Sur en general. p. 307—414.

Andree, Richard: Allgemeiner Handatlas in 86 Karten mit erläuterndem Text. Herausgegeben von der geographischen Anstalt von Vellhagen und Klasing in Leipzig. Dazu: Geographisches Handbuch mit besonderer Berücksichtigung der kommerziellen, statistischen und politischen Verhältnisse. Herausgegeben von Richard Andree. Bielefeld und Leipzig 1881, 1882. Folio u. 8⁰. [gek.]

Neumann, Gustav: Geographisches Lexicon des Deutschen Reichs mit Ravenstein's Specialatlas von Deutschland. Leipzig 1883. 8⁰ u. Folio. [gek.]

Albrecht, Paul: Sur les 4 os intermaxillaires, le bec-de-lièvre, et la valeur morphologique des dents incisives supérieures de l'homme. Bruxelles 1883. 8⁰. — Sur le crâne d'une idiote de 21 ans, avec des observations sur le basiotique, le squamosal, le quadratum, le quadrato-jugal, le jugal, le postfrontal postérieur et le postfrontal antérieur de l'homme. Bruxelles 1883. 8⁰. — Das os intermedium tarsi der Säugethiere. Sep.-Abz.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Fr. Nobbe. Bd. XXIX. Hft. 5. Berlin 1883. 8⁰. — Tschirwinsky, N.: Zur Frage über die Fettbildung im thierischen Organismus. (Schluss). p. 343—352. — Ferrari, P.: Ueber die Sicherheit der Berthelot-Fleurieur'schen Methode zur Bestimmung des Weinsteins und der Weinsäure. p. 353—354. — Tollens, B.: Ueber Oxymethylen und Formaldehyd. p. 355—392. — id.: Ueber das Verhalten von Dextrose gegen ammonalkalische Silberlösung. p. 392—397. — Schulze, E. und Bosshard, E.: Zur quantitativen Bestimmung des Asparagins, des Glutamins und des Ammoniaks in den Pflanzen. p. 399—406.

Acad. des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1883. 2me Semestre. Tome 97. Nr. 11—14. Paris 1883. 4⁰. — Nr. 11. Faye: Sur certaines prédictions relatives aux tremblements de terre. p. 619—623. — Lecoq de Boisbaudran: Séparation du gallium. p. 623—625, 730—732. — id.: Filtration des précipités très ténus. p. 625. — Le Cordier, P.: Sur l'induction. p. 625—627. — Boulanger: Expériences faites à Grénoble, par M. Marcel Deprez, sur le transport de la force par l'électricité. p. 628—633. — Luna, R. de: Le choléra au point de vue chimique. p. 633—634. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle comète découverte par M. Brooks le 2 septembre et de la planète (234), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 636. — Brassinne, E.: Proposition sur une question de mécanique relative à la figure de la terre. p. 637—639. — Quet: Lois de l'induction due à la variation de l'intensité dans des courants de formes diverses. Courant circulaire. p. 639—641. — Soret, J. L.: Sur l'absorption des rayons ultra-violets par les substances albuminoïdes. p. 642—644. — Guimaraes: De la ration alimentaire chez le chien. p. 645—646. — Guignard, L.: Sur la division du noyau cellulaire chez les végétaux. p. 646—648. — Renault, B.: Sur l'organisation du faisceau foliaire des *Sphenophyllum*. p. 649—651. — Balland: Mémoire sur les farines. Des causes de l'altération des farines. (3me et dernière partie.) p. 651—652. — Nr. 12. Colladon, D.: Sur les incendies allumés par la foudre.

p. 656—660. — Dumont, A.: Sur la possibilité d'augmenter les eaux d'irrigation du Rhône, à l'aide de la régularisation du lac de Genève. p. 660—661. — Schulhof et Bossert: Eléments et éphéméride de la comète Pons-Brooks (comète de 1812). p. 662—664. — Trouvelot, E. L.: Recherche de l'étoile rouge observée pendant l'éclipse totale de soleil du 6 mai 1883. p. 665. — Perrotin: Sur l'étoile double Σ. 2400 du catalogue de Dorpat. p. 665—666. — Cabanellas, G.: Loi électrique de conservation de l'énergie sous toutes formes, à l'entrée et à la sortie des systèmes matériels quelconques franchis électriquement. p. 666—669. — Chervet, A.: Sur un nouvel électromètre capillaire. p. 669—672. — Righi, Aug.: Sur le phénomène de Hall. p. 672—673. — Guyard, A.: Recherche qualitative du manganèse dans le zinc du commerce, les cendrées de zinc et ses calamines, et recherche du bismuth dans le plomb commercial, au moyen de l'électrolyse. p. 673—674. — Olivier, L. et Richet, Ch.: Nouvelles observations sur les microbes des poissons. p. 674—677. — Chatin, J.: Sur les bâtonnets antennaires du Vanessa lo. p. 677—679. — Cornil et Berlioz: Sur l'empoisonnement par le jequirity. p. 679—682. — Babes: Sur les microbes trouvés dans le foie et dans le rein d'individus morts de la fièvre jaune. p. 682—685. — Nr. 13. Desains, P.: Note sur les spectres solaires. Appareils réfringents en sel gemme. p. 689—693. — Lévy, M.: Sur un nouveau cas intégrable du problème de l'élastique et l'une de ses applications. p. 694—697. — Deprez, M.: Sur le fonctionnement d'une turbine. p. 697—699. — Bigourdan, G.: Observations des petites planètes (159), (199), (218) et de la comète Pons-Brooks, faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 701—704. — Périgaud: Observations de la planète (113) Amalthaea, faites avec l'équatorial coudé. p. 704. — Quet: Sur l'induction due à la variation d'intensité du courant électrique dans un circuit plan et dans un solénoïde cylindrique. Deux lois analogues à celles de Biot et de Savart. p. 704—707. — Klercker, C. E. de: Recherches sur la dispersion de la lumière. p. 707—708. — Chervet, A.: Sur la distribution du potentiel dans des masses liquides de forme déterminée. p. 709—710. — Bisson, E.: Solution du problème de la détermination du méridien magnétique par la boussole elle-même sur les navires en fer. p. 710—713. — Tatarinoff, P.: Sur la peptone de gélatine. p. 713—714. — Bertrand, C. E.: Nouvelles observations sur les tubercules et les racines de *Phylloglossum Drummondii* Kunze. p. 715—717. — Vesque, J.: De l'influence de la pression extérieure sur l'absorption de l'eau par les racines. p. 718—720. — Nr. 14. Faye: Sur les soulèvements et affaissements lents du sol. p. 723—728. — Daubrée: Sur l'insuffisance des relevés statistiques des tremblements de terre pour en tirer des prédictions. p. 728—729. — Sappey, C.: Recherches sur le cancer encéphaloïde. p. 733—736. — Girard, A.: Sur la destruction et l'utilisation des cadavres des animaux morts de maladies contagieuses et notamment du charbon. p. 736—737. — Coggia: Observations de la planète (234) et de la comète Brooks, faites à l'Observatoire de Marseille. p. 738. — Gasparis, A. de: Sur le calcul des perturbations. p. 738—740. — Stieltjes: Sur l'évaluation approchée des intégrales. p. 740—742. — Dutordoir, H.: Démonstration nouvelle du théorème fondamental de la théorie des équations algébriques. p. 742—744. — Picard, E.: Sur les formes binaires indéfinies à indéterminées conjuguées. p. 745—747. — Thollon, L.: Sur l'interprétation de quelques phénomènes de spectroscopie solaire. p. 747—749. — Boulanger: Sur le transport et la distribution de la force. Expériences faites à Grenoble par M. Marcel Deprez. p. 749—752. — Barthélemy, A.: Sur la présence de l'arsenic dans certains vins en l'absence de matière colorante étrangère. p. 752. — Gréhant et Quinquaud: Dosage du chloroforme dans le sang d'un animal anesthésié. p. 753—755. — Kunstler, G.: Recherches sur les infusoires parasites. Sur quinze protozoaires nouveaux. p. 755—757. — Ferry, L.: Sur la lamproie marine. p. 757—759. — Laugier: Sur les chenilles des fleurs de citronnier. p. 760. — Gervais, H. P.: Sur un utérus gravide de *Pontoparia Blainvillei*. p. 760—763. — Dubus, H.: Sur un bolide observé à Evreux dans la soirée du 23 septembre. p. 762—763.

Società entomologica Italiana in Florenz. Bullettino. Anno XV. Trimestri 2/3. Firenze 1883. 8⁰. — Emery, C.: Alcune formiche delle Nuova Caledonia. p. 145—151. — Pirazzoli, O.: Un cenno sull' abitato del *Carabus cavernosus* Friv. p. 152—157. — Gerhard, B.: Ueber die Aehnlichkeit einzelner Arten von Schmetterlingen aus ganz verschiedenen Familien. Etwas über Systematik. p. 158—162. — Macchiati, L.: La Clorofilla negli Afidi. p. 163—164. — Bargagli, P.: Sul *Ragium indagator* Fabr. p. 165—166. — Parona, C.: Caso di allocroismo in un *Armadillus morbillosus* (?). p. 167—168. — Targioni-Tozzetti, A.: Questione sulla esistenza dell' uovo di inverno della Fillossera della vite, nuovamente proposta nell' adunanza della Società, nel dì 3 giugno 1883. p. 169—186. — Osten-Sacken, C. R.: La deformazione del Cynodon dactylon, prodotta dal dittero *Lonchaea lasiophtalma*, menzionata pel primo da Francesco Redi. p. 187—188. — Berlese, A.: Escursione in Sicilia. Acarofauna Sicula. Iª serie. p. 212—220. — Macchiati, L.: Fauna e flora degli Afidi di Calabria. 1⁰ contributo. p. 221—240.

Kongl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälle in Gothenburg. Handlingar. Ny Tidsföljd. Hft. XVII. Göteborg 1882. 8⁰. — Pfannenstiel, E.: Bidrag till de liniära differential-eqvationernas teori. p. 1—50.

American Journal of Science. Editors James D. & E. S. Dana and B. Silliman. 3. Series. Vol. XXVI. Nr. 154. New Haven 1883. 8⁰. — Croll, J.: Some controverted points in geological climatology; a reply to Professor Newcomb, Mr. Hill and others. p. 249—271. — Cross, W. and Hillebrand, W. F.: Minerals of the cryolite group recently found in Colorado. p. 271—294. — Mc Gee, W. J.: Origin and hade of normal faults. p. 294—298. — Peirce, B. O.: Sensitiveness of the eye to slight differences of color. p. 299—302. — Walcott, C. D.: Injury sustained by the eye of a Trilobite at the time of the moulting of the shell. p. 302. — Williams, S. G.: Dip of the rocks in Central New York. p. 303—305. — Backhouse, T. W.: Physiological optics. p. 305—309. — Scientific intelligence. p. 310—332.

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. VI. Nr. 3. Cincinnati 1883. 8⁰. — Morgan, A. P.: The mycologic flora of the Miami valley, O. p. 173—199. — Mickleborough, J.: Locomotory appendages of Trilobites. p. 200—207.

Museum of comparative Zoölogy at Cambridge, Mass. Bulletin. Vol. XI. Nr. 2. Cambridge 1883. 8⁰. — Reports on the results of dredging under the supervision of A. Agassiz, along the atlantic coast of the United States during the summer of 1880, by the U. S. coast survey steamer „Blake". XXII. Agassiz, A.: A chapter in the history of the Gulf Stream. p. 73—77.

Sociedad medica de Chile in Santiago. Revista medica de Chile. Año XII. Nr. 1. Santiago de Chile 1883. 8⁰.

(Vom 15. October bis 15. November 1883.)

Orff, Carl v.: Bestimmung der Länge des einfachen Secundenpendels auf der Sternwarte zu Bogenhausen. München 1883. 4⁰.

Laspeyres, H.: Stauroskopische Untersuchungen. Sep.-Abz.

Hann, Julius: Handbuch der Klimatologie. Stuttgart 1883. 8⁰.

Ackermann: Die Histogenese und Histologie der Sarkome. Leipzig 1883. 8⁰.

Walther, Karl: Der Gott zu Pytho. Leipzig 1871. 8⁰.

Ladenburg, A.: Atomtheorie. Breslau 1883. 8⁰. — Die Alkine. 3. Mittheilung. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung von Methylalkohol auf salzsaures Piperidin. Sep.-Abz. — Ueber die Synthese des γ-Aethylpyridins und die Beziehungen des Perydins zum Benzol. Sep.-Abz.

Kollmann, J.: Pori aquiferi und Intercellulargänge im Fusse der Lamellibranchiaten und Gasteropoden. Basel 1883. 8⁰. — Kraniologische Gräberfunde in der Schweiz. Basel 1883. 8⁰. — Das Ueberwintern von europäischen Frosch- und Triton-Larven und die Umwandlung des mexikanischen Axolotl. Basel 1883. 8⁰.

Società dei Naturalisti in Modena. Annuario. Anno I. Modena 1866. 8⁰. [gek.]

Blasius, Wilh.: Ueber die letzten Vorkommnisse des Riesen-Alks (*Alca impennis*) und die in Braunschweig und an anderen Orten befindlichen Exemplare dieser Art. Sep.-Abz. — Ueber die grossen Libellenzüge durch Norddeutschland (Sachsen, Braunschweig etc.) im Sommer 1881. Sep.-Abz. — Ueber eine kleine Sammlung von Vögeln aus Java. Sep.-Abz. — Ueber *Spermophilus rufescens* Keys. u. Blas., den Orenburger Ziesel, besonders dessen Eigenschaften, Lebensweise, Knochenbau und fossile Vorkommnisse. Sep.-Abz. — Ueber wahrscheinlich schon von den eingeborenen Sammlern und Jägern ausgeführte Fälschungen von Vogelbälgen aus Ecuador. Sep.-Abz.

Statistischer Bericht über den Betrieb der unter königl. sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privat-Eisenbahnen, mit Nachrichten über Eisenbahn-Neubau im Jahre 1882. Dresden. 4⁰. [Geschenk des Herrn Geh. Hofraths Geinitz in Dresden. M. A. N.]

Nachweisung der am Schlusse des Jahres 1882 bei den unter königl. sächsischer Staatsverwaltung stehenden Eisenbahnen vorhandenen Transportmittel mit Angabe ihrer Constructionsverhältnisse, Anschaffungs- und Reparaturkosten, sowie Leistungen und Verbrauch an Heizmaterial. (Beilage zum statistischen Bericht über den Betrieb der oben genannten Eisenbahnen auf das Jahr 1882.) [Geschenk von demselben.]

Albrecht, Paul: Sur la valeur morphologique de l'articulation mandibulaire, du cartilage de Meckel et des osselets de l'ouïe avec essai de prouver que l'écaille du temporal des mammifères est composée primitivement d'un squamosal et d'un quadratum. Bruxelles 1883. 8⁰.

U. S. Geographical Survey in Washington. Geological Atlas projected to illustrate geographical explorations and surveys of the 100th meridian of longitude. Washington 1874. Fol.

American Journal of Science. Editors James D. & E. S. Dana and Silliman. 3. Series. Vol. 9—24 (ausser Nr. 123 von Vol. 21). New Haven 1875—82. 8⁰. [Geschenk des Herrn Prof. Volhard in Halle a. S., M. A. N.]

(Fortsetzung folgt.)

Die Bronzeschwerter des Königl. Museums zu Berlin, herausgegeben im Auftrage der Generalverwaltung durch A. Bastian und A. Voss. Berlin. Weidmann 1878.*)

In dem schwanken Meere prähistorischer Hypothesen bedarf die Wissenschaft stets bestimmter Körper, die als Orientirungspunkte dienen und als Wegweiser auf dem weiten Entdeckungsfelde verwerthet werden können. Solche Marken sind z. B. die Gesichtsurnen, die Bronze-Cisten, die Opferwagen, die Fibeln. Ebenso versuchen die Herausgeber die Schwerter als leitende Körper aufzustellen, dieselben aber unter Unterdrückung aller subjectiv beeinflussten Meinungen „unter Wahrung der objectiven Darstellung“ zu publiciren. Dies geschieht denn auch in dem vor uns liegenden Werke in einer fast allzuconsequenten Weise, indem jede Reflexion über die nach Photographieen erstellten Abbildungen dem Leser überlassen bleiben. Eine kurze Beschreibung des Fundobjects und wenn möglich auch des Fundorts ist Alles, was uns in dem Werke an die Hand gegeben wird. Allerdings wird damit eine topographische Basis für die registrirten Fundobjecte festgestellt, welche als unerlässliche Vorbedingung für die gedeihliche Entwickelung der prähistorischen Kenntniss gelten soll. Mit Recht gilt die topographische Detailforschung als der Ausgangspunkt für die endliche Bestimmung der Chronologie: Es kann daher mit voller Befriedigung auf die Arbeiten hingewiesen werden, welche Land auf Land ab im deutschen Reiche durch eine grosse Zahl Mitglieder der deutschen Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte getrieben werden.

Das älteste der publicirten Schwerter ist das auf Taf. XVI, Fig. 32 abgebildete aus Unterägypten stammende Schwert, dessen Provenienz leider des Näheren nicht feststeht. Es ist der Typus der Schwerter von Mykenä, an denen Klinge und Griff aus einem einzigen Stück Bronze besteht. Bereits sind zwei Läufe, Blutrinnen nennt sie der Katalog, angebracht. Diese ältesten Schwerter, deren Ursprung auf den Peloponnes und nach Aegypten weist, wurden aber ebenso auch in der Provinz Brandenburg im Sande oder auf dem Grund eines Sees (I, 6. 8) aufgefunden. Andere, wie V, 1. 2, fanden sich auf Rügen in einem Hünengrab, oder entstammen den Torfmooren theils der Provinz Schonen, theils denen von Holstein und Hannover. Speciell die deutschen Bronzeschwerter betreffend mag als eine sichere Thatsache hingestellt werden können, dass wir bei denselben von einheimischer Fabrication absehen, vielmehr das Auge nach

*) Das hier besprochene Werk verdankt die Bibliothek der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie einem Geschenk der Herren Verfasser.

dem kunstgeübten Osten wenden müssen, mit welchem seit urältester Zeit schon Verbindungen bestunden. Die Klingen dieser ältesten Schwerter sind entschiedene Hiebwaffen, unter dem Griff am schmälsten nehmen sie gegen die Spitze hin an Breite zu, wodurch sich der Schwerpunkt der Klinge so weit gegen vorne legte, dass die Benutzung des Schwerts zum Stoss von selbst ausgeschlossen ist.

Anders verhält es sich mit den kürzeren schilfblattförmigen, mit einer erhabenen Mittelrippe versehenen Schwertern von 40—50 cm Länge, welche als „griechische" Schwerter (= φασγανον im Unterschied von ξιφος) bekannt sind. Aus dem griechischen Schwert aber entwickelte sich die Hauptwaffe der Römer Gladius (zum Unterschied von dem zweischneidigen Haudegen Ensis, das auch das gallische Schwert heisst). Der Gladius soll hispanischen Ursprungs sein und war jedenfalls neben dem Pilum bis in die Kaiserzeit die wichtigste Waffe des römischen Kriegers. Nach der Schlacht von Cannae erst soll diese Waffe in allgemeinen Gebrauch gekommen sein. Die Klinge, anfänglich von Bronze, wurde erst seit dem zweiten punischen Krieg von Eisen, beziehungsweise von Stahl. Denn offenbar stehen sich hier nicht die beiden Metalle des Kupfers und des Eisens gegenüber, sondern die Kunde um das Härten des einen und des anderen Körpers. Die Kunst das Kupfer zu härten ist eine viel einfachere und leichter durch Legirung des Gusses durchzuführen, als die Erstellung des Stahls und Anschweissung der Klingenschneide. Insofern kann man nimmermehr sagen, das Eisen sei der Bronze überlegen gewesen, im Gegentheil, die Bronze (oder das gehärtete Kupfer) blieb Jahrhunderte lang für die Waffe des Schwerts das weitaus geeignetere Material als das Eisen. Derartige weiche Eisenschwerter sind die ältesten bekannten Schwerter der Hügelgräber, zweischneidig, lang und dünn, die verbogen und aufgerollt als Grabbeigaben gefunden werden. Oben und unten gleich breit haben sie nur eine Angel zur Befestigung des kurzen Griffs ohne weiteren Handschutz. Solche langen, unbehilflichen Schwerter scheinen die Gallier, Galater oder Kelten, geführt zu haben, da die römischen Autoren von denselben erzählen, sie haben sich im Kampfe gebogen und haben zur Fortsetzung des Kampfes erst wieder gestreckt werden müssen.

Während beim Guss eines Bronzeschwertes Griff und Klinge aus Einem Stück bestehen und in Wirklichkeit auch die ältesten Schwerter keinen angenieteten Griff besitzen (XII, 6. 7. 10), musste beim Schmieden eines Schwertes die Erstellung der Klinge und des Griffes getrennt werden. Naturgemäss ist das eiserne Schwert älter als das Bronzeschwert, der aus der Klinge ausgeschmiedete Dorn wurde in einen Griff von Holz oder Bein gesteckt und das Dornende oben umgebogen. Oder noch besser, wie die Waffenschmiede bald herausfinden mussten, wurde die Klinge zu einer Zunge ausgezogen und der Griff mittelst Nieten aufgesetzt. Diese Art der Erstellung ging vom Eisenschwert auf das Bronzeschwert über und wurden die Griffe mit einer Anzahl Nieten, drei (Taf. I, 3 u. 4), vier (II, 14; XVI, 11; VI, 3; IV, 17), fünf (II, 7. 8), sechs (V, 4), sieben (V, 1; VI, 1) u. s. w. befestigt. Zugleich wurden die Nietköpfe als Ornamente benützt, wie an dem schönen Brandenburger Schwert (XIII, 4 und II, 5) ersichtlich ist, an welchem 19 Nietköpfe auf dem Bügel und Griff sich erheben.

Damit hängt weiter die ornamentale Ausbildung des Griffs zusammen, der mittelst eines Bügels die Klinge fasst. Die gewöhnlichste Gestalt ist die halbmondförmige oder hufeisenförmige, sei nun die Ausweitung des Hufeisens eine weite (XII, 4; XVI, 10) oder eine ganz schmale (VI, 2), bei anderen wird der Halbmond zum einfachen Ausschnitt im Bügel (II, 3). Die seltenste und, wie man wohl annehmen darf, späteste Form ist die des Schiebers (pag. 78. I, 5; II, 3), welche schon ganz dem germanischen Schwert entlehnt ist und von der Gestalt des meroving'schen Schwertes ist (Lindenschmit, Handbuch pag. 237). Um die Zeit der Merovinger aber verschwindet die Bronze aus der Geschichte der Schwerter, denn die Kunst des Härtens der Schwertschneide (acies ist bedeutungsvoll das Wort für Stahl und für Schärfe) verdrängt das gehärtete Kupfer, das erst ein Jahrtausend später im Kanonenrohr dem Eisen wieder überlegen werden sollte, um selbst wieder in den letzten Jahrzehnten aufs Neue durch den Stahl verdrängt zu werden.

Die prähistorische Ansiedelung bei Andernach am Rhein.

In der diesjährigen Anthropologen-Versammlung zu Trier berichtete Prof. Schaaffhausen über die Spuren einer menschlichen Ansiedelung, die beim Abgraben des Bimssteins auf einer alten Uferböschung des Rheinthals nahe der Stadt Andernach entdeckt worden ist. Er legte zahlreiche Fundstücke daher, gespaltene Thierknochen, Steinschaber und Messer, sowie bearbeitete Knochen vor. Diese Ansiedelung, über die er auch in den Sitzungen der Niederrheinischen Gesellschaft vom 12. Februar und 5. März d. J. gesprochen hat, muss als gleichzeitig mit der von la Madeleine in der Dordogne bezeichnet werden und gehört der post-

glacialen Zeit an. Eine ganz besondere Wichtigkeit hat dieser Fund deshalb, weil er den Beweis liefert, dass vor dem letzten vulkanischen Ereignisse, welches diese Gegend betraf und dieselbe mit Bimsstein bedeckte, der Mensch schon das Rheinthal bewohnt hat. Der Bimsstein überdeckt an der Fundstelle einen Lavastrom, die prähistorischen Gegenstände liegen unter dem Bimsstein im Lehm, der das Verwitterungsproduct der Lava ist. Vergl. den Bericht über die 14. Versammlung im „Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie u. s. w.“ 1883, S. 121.

Biographische Mittheilungen.

Am 3. Februar 1883 starb in Southport, Lancashire, Mr. Benjamin Cooke, 66 Jahre alt, einer der thätigsten britischen Entomologen.

Am 5. Juni 1883 starb zu Karlsbad Nils Edvard Forssell, Professor der Medicin, geboren am 31. August 1821.

Am 22. Juli 1883 starb in Heidelberg Isaak Castrén, verdient durch seine geologischen Untersuchungen Finnlands, wohin er vielfach gereist ist. Er war geboren am 30. Mai 1857 in Uleåborg.

Im Juli 1883 starb zu Bordeaux J. J. Dussumier, bekannt durch seine Sammlungen in Indien und China.

Am 2. August 1883 starb im Alter von 53 Jahren Professor Parrot, Vorsteher der Klinik für Kinderkrankheiten in Paris. Seine Hauptwerke sind „Sur l'atrésie“ und „La syphilis enfantine“.

Am 11. August 1883 wurde Peter Sacconi, verdienter italienischer Afrikareisender, welcher von der Mailänder Gesellschaft für die Erforschung Afrikas neuerdings ausgesendet worden war, von Somalinegern ermordet.

Am 30. August 1883 starb Dr. Th. Nitschke, Professor der Botanik an der Akademie und Director des botanischen Gartens in Münster (Westphalen) im 50. Lebensjahre.

Am 5. September 1883 starb zu Gablitz Matthias Pablasek, Director des Wiener Staats-Blinden-Institutes, 74 Jahre alt.

Am 7. September 1883 starb in Drayton Beauchamp der Rev. Henry Harpur Crewe im Alter von 54 Jahren, Lepidopterolog, besonders Kenner der britischen Eupithecien.

Am 7. September 1883 starb in Philadelphia Charles F. Parker, Curator der Academy of Natural Sciences daselbst.

Am 13. September 1883 starb in Ealing bei London Sir Richard Collinson, britischer Admiral, der 1850 die zur Aufsuchung von Sir John Franklin entsandte Expedition befehligte, im Alter von 73 Jahren.

Die „Indépendance Belge“ vom 13. September 1883 meldet den Tod des Lieutenants Janssens, welcher der belgischen Expedition auf dem Congo angehörte und durch das Kentern seines Bootes das Leben verlor.

Am 14. September 1883 starb in Fontenay im Juradepartement Victor Puiseux, Mitglied der französischen Akademie der Wissenschaften, Verfasser zahlreicher Schriften über Fragen aus dem Gebiete der mathematischen Analyse und der Mechanik, 63 Jahre alt.

Am 14. September 1883 starb zu Wien der bekannte Mechaniker Ludwig J. Kappeller. Er war 1804 in Graz geboren und leistete während 50 Jahre durch seine ungemein präcisen Instrumente, namentlich der Meteorologie, aber auch dem physikalischen und geodätischen Unterrichte, schätzenswerthe Dienste.

Am 14. September 1883 starb der oben in Dr. Neugebauer's Nachtrage zum Schriftenverzeichnisse Adam Ferdinand Adamowicz's erwähnte (vergl. p. 205) Verfasser und Herausgeber des in Warschau erscheinenden biographisch-bibliographischen Wörterbuchs der polnischen Aerzte Dr. Stanislaus Kośmiński, 46 Jahre alt. Der Tod ereilte ihn, als er, nach Ausführung einer Erholungsreise nach Italien, im Hause seines Schwagers in Słowno bei Opoczno im Petrikauer Gouvernement des Königreichs Polen weilend, eben die Herausgabe seines Wörterbuchs wieder aufgenommen hatte. Mit Kośmiński ist ein Mann von hoher wissenschaftlicher Bildung, klarem Geiste, regem Sinn für die Wissenschaft, bravem Charakter, gleich hoch geachtet als Arzt, Gelehrter und Schriftsteller, wie als Mensch, zu Grabe gegangen, dessen Hinscheiden die polnische Medicin sowie die ärztliche Wissenschaft überhaupt zu betrauern gegründete Ursache hat. Der Druck seines Wörterbuchs war, als er starb, bereits bis zu dem Buchstaben M vorgerückt. Das äusserst werthvolle und mit seltenem Fleisse ausgearbeitete Werk wird nicht unvollendet bleiben, da die Wittwe beabsichtigt, die Herausgabe unter Mitwirkung des Warschauer Arztes Dr. Joseph Peschke zu Ende zu führen. (Nach gütigen Mittheilungen des Herrn Docenten Dr. L. A. Neugebauer, M. A. N., in Warschau.)

Am 19. September 1883 starb in London George Remington, englischer Ingenieur und Eisenbahnunternehmer, der mit seinem Vater zuerst das Project einer unterirdischen Eisenbahn in London (1840) und ebenso den Bau einer unterirdischen Verbindung zwischen England und Frankreich anregte.

Am 19. September 1883 starb zu Schweinfurt Georg Carl Gottlieb Sattler, Magistratsrath daselbst (M. A. N., vergl. p. 170).

Am 26. September 1883 starb in Tonala im Staate Chiapas (Mexico) Professor L. Jean François Sumichrast, der um die Kenntniss der Fauna Central-Amerikas sich Verdienste erworben hat. Er war am 25. October 1828 zu Ivorne im Waadtland geboren und lebte seit 30 Jahren in Mexico.

Am 5. October 1883 starb zu Eutin Oberforstmeister Peter Tischbein, Hymenopterolog.

Am 5. October 1883 starb zu Frohsdorf bei Wien Dr. Joachim Barrande, der berühmte Geolog, Mitglied der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag (M. A. N., vergl. p. 170).

Am 6. October 1883 starb zu Cureghem Louis Valentin Delwart, geboren zu Rebecq am 25. Mai 1801, Ehrenmitglied der Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel.

Am 8. October 1883 starb der Docent der Bergbaukunde an der deutschen technischen Hochschule in Prag Simeon Dvorschak.

Am 17. October 1883 starb zu Ixells im Alter von 71 Jahren Thiernesse, Secretär der Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel.

Am 22. October 1883 starb zu Berlin Professor Dr. Peter Theophil Riess, Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse der Akademie der Wissenschaften, im 80. Lebensjahre. Er war einer der Reformatoren der Elektricitätslehre und bereicherte namentlich das Gebiet der Reibungselektricität, welcher sein Hauptwerk (1853) gewidmet war. Von ihm rührt auch die Erfindung des elektrischen Luft-Thermometers her.

Am 22. October 1883 starb in Washington im Alter von 84 Jahren Dr. Leonard D. Gale. Seine ersten Arbeiten publicirte er in dem American Journal of Science 1831, 1832. Später war er Professor der Chemie an dem New York College of Pharmacie und Professor der Chemie, Geologie und Mineralogie an der Universität zu New York. In letzterer Stellung leistete er im Jahre 1834 dem Professor S. F. B. Morse grosse Dienste bei der Vervollkommnung des elektrischen Telegraphen, indem er ihm die Entdeckung des Professors Henry mittheilte. 1846—57 war er im Patentamt für Chemie in Washington.

Am 27. October 1883 starb zu Paris Louis François Clement Breguet, bekannter französischer Physiker, Mitglied der Pariser Akademie, am 22. December 1804 zu Paris geboren.

Am 27. October 1883 starb in Rom Francesco Cortese, bekannter italienischer Arzt, Generalarzt des italienischen Heeres, Verfasser mehrerer tüchtiger Fachschriften, 1801 geboren.

Am 2. November 1883 starb in Stuttgart Medicinalrath Dr. Julius Haidlen, 64 Jahre alt. Die Wissenschaft der Pharmacie und Chemie verliert in ihm einen hervorragenden Vertreter.

Am 3. November 1883 starb in Stuttgart der königliche Bau- und Gartendirector F. G. v. Schmidt, 71 Jahre alt.

Am 7. November 1883 starb in Leiden Mr. S. C. J. W. van Musschenbroek, gewesener Resident von Ternate und Monado auf Celebes, ausgezeichnet durch seine schriftstellerische Thätigkeit auf den Gebieten der Geographie, Zoologie (speciell Ornithologie) und der Kunde von dem ostindischen Archipel, zugleich während seines langjährigen Aufenthaltes in Niederländisch Indien Sammler von Belang auf den Gebieten der Zoologie, Botanik und Ethnographie, wodurch besonders die holländischen Museen bereichert wurden. Seit 1876 lebte er in Leiden mit der Ausarbeitung seiner wissenschaftlichen Erfahrungen beschäftigt und wurde mitten in einer rastlosen Thätigkeit vom Tode überrascht, so dass die Nachwelt nur verhältnissmässig wenige der Früchte seiner Arbeit erntet. Von grösseren Publicationen seien hervorgehoben seine Karten des Golfs von Tomini und der Minahassa, 1878 und 1879, und die Herausgabe der Tagebücher Bernstein's von dessen letzter Reise nach Neuguinea mit reichhaltigen Anmerkungen und Ergänzungen, sowie einer Karte der betreffenden Gegenden. Van Musschenbroek zeichnete sich u. A. auch glänzend aus durch die werkthätige Hülfe, welche er allen wissenschaftlichen Reisenden im ostindischen Archipel zu Theil werden liess, wodurch er indirect der Wissenschaft den grössten Vorschub leistete. (Nach gütigen Mittheilungen des Herrn Directors A. B. Meyer, M. A. N., in Dresden.)

Am 9. November 1883 starb in München der Ober-Medicinalrath Dr. Carl v. Graf, 83 Jahre alt.

Am 11. November 1883 starb zu New York der Gynäkologe Marion Sims.

Am 13. November 1883 starb im 71. Lebensjahre der k. k. Hofrath Moritz Ritter von Az, Ober-Postdirector für Ober-Oesterreich und Salzburg, Präsident des oberösterreichischen Kunstvereins, Correspondent der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, Pfleger des Germanischen Museums zu Nürnberg, Mitglied des Vereins für Naturkunde in Oberösterreich, Präsident des Museum Francisco-Carolinum in Linz.

Am 15. November 1883 starb zu Manchester der praktische Arzt Dr. Borchardt, über 25 Jahre hindurch Leiter eines grossen Kinderhospitals daselbst.

Am 15. November 1883 starb zu Philadelphia Dr. John Lawrence Le Conte, Entomolog, ge-

boren am 18. Mai 1825 in New York. Er widmete sich hauptsächlich dem Studium der Coleoptera und schrieb auch über Mineralogie. Seine werthvollste Arbeit ist „Fossil Mammalia from Illinois". Die Smithsonian Institution publicirte von ihm 1861—62 „Classification of the Coleoptera of North America", und 1863—66 seine „List of the Coleoptera of North America". Er war Mitglied der National Academy of Sciences und 1873—74 Präsident der American Association.

Am 16. November 1883 starb in Bologna im Alter von 64 Jahren Johann Baptiste Ercolani, seit 1862 Professor in Bologna und Leiter der veterinär-polizeilichen Studien, Verfasser mehrerer Werke über Zoologie und Thierarzneikunde.

Am 20. November 1883 starb in London Sir William Siemens, hochverdienter Physiker und Ingenieur. Derselbe war geboren am 4. April 1823 zu Lenthe in Hannover, begab sich um 1840 als Techniker nach London, begründete dort 1858 mit seinen Brüdern Werner und Karl ein Zweiggeschäft der Berliner Firma Siemens & Halske, welches vorzugsweise Kabel anfertigte und durch Einführung der Regenerativöfen einen bedeutenden Umschwung im Hüttenwesen hervorbrachte. Neuerdings beschäftigte sich Siemens mit Untersuchungen des elektrischen Lichts und dessen Wirkung auf die Pflanzen.

Am 30. November 1883 starb zu Lund Dr. Sven Nilsson (M. A. N., vergl. p. 144, 203) im Alter von 96 Jahren. Derselbe war am 8. März 1787 unweit Landskrona geboren, wurde 1812 Lehrer der Naturgeschichte, 1819 Intendant des zoologischen Museums zu Lund, übernahm 1828 die Aufsicht über das zoologische Museum der Akademie der Wissenschaften in Stockholm, kehrte 1832 als Professor der Zoologie und Director des Museums nach Lund zurück und trat 1856 in den Ruhestand. Seine Untersuchungen beziehen sich hauptsächlich auf die skandinavischen Wirbelthiere. Hochverdient hat er sich auch um die nordische Alterthumskunde gemacht.

Am 21. December 1883 starb zu Berlin Geheimer Medicinalrath Dr. Carl Bogislaus Reichert, Professor der Anatomie an der Universität und Mitglied der Akademie der Wissenschaften daselbst (M. A. N., vergl. p. 203). Durch seine langjährige Lehrthätigkeit in Dorpat, Breslau und Berlin und durch zahlreiche anatomisch-histologische und embryologische Arbeiten hat er sich um die Förderung der medicinischen Wissenschaften in reichem Maasse Verdienst erworben. Der Universität Berlin gehörte er seit 1858 an. Er war geboren am 20. Dec. 1811 zu Rastenburg.

Kürzlich starb zu Wien der pensionirte Universitätsprofessor Dr. med. Johann Diescher.

Major Henry H. Pierce ist im Alter von 44 Jahren zu Foster Creek im Territorium Washington gestorben, wo er eine wissenschaftliche Expedition quer durch das Gebirge zwischen dem Columbia und Britisch-Nordamerika leitete. Einige Jahre vorher hatte er eine Forschungs-Expedition in das Cascadengebirge befehligt.

Kürzlich starb Mr. Charles Greaves, Präsident der Meteorological Society in London.

Aus Brasilien wird der Tod des Dr. Pedro Leitao da Cunha gemeldet, welcher die Erforschung des Amazonas-Beckens wesentlich gefördert hat.

Luis Piedrabueno, Commandant der Argentinischen Marine, ist, wie Journale aus Buenos-Aires anzeigen, im Alter von 51 Jahren gestorben. In Patagonien geboren, erwarb er sich Verdienste um die Erforschung der Küsten Patagoniens, der Magellansstrasse und der Feuerlands-Inseln; sein Rath kam auch dem italienischen Reisenden Lieutenant Bove sehr zu Statten.

Charles Stewart, bedeutender englischer Afrikareisender, ist im Alter von 40 Jahren gestorben.

Eine 300jährige Gedächtnissfeier Johannes Thal's,

des ältesten deutschen Floristen, fand in Verbindung mit der diesjährigen Herbst-Hauptversammlung des Thüringer botanischen Vereins „Irmischia" am 1. und 2. December dieses Jahres unter dem Präsidium von Professor Dr. Leimbach in Sondershausen statt. Gleichzeitig war eine, von den hervorragendsten botanischen Verlegern beschickte Ausstellung von Lehrmitteln für den botanischen Unterricht veranstaltet.

Der naturwissenschaftliche Verein für Steiermark in Graz

beging am 15. December 1883 die Feier seines 20-jährigen Bestandes. Secretär: Professor Dr. August v. Mojsisovics.

Das Museum Francisco-Carolinum in Linz

hat der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, welche mit demselben im Schriftenaustausch steht, einen Abguss der aus Anlass der 50jährigen Stiftungsfeier (vergl. p. 200) geprägten Medaille (nebst Festschrift) übersandt.

Abgeschlossen den 31. December 1883.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.